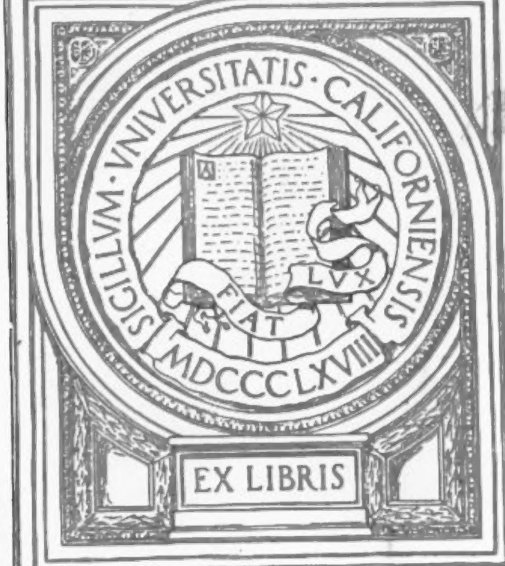
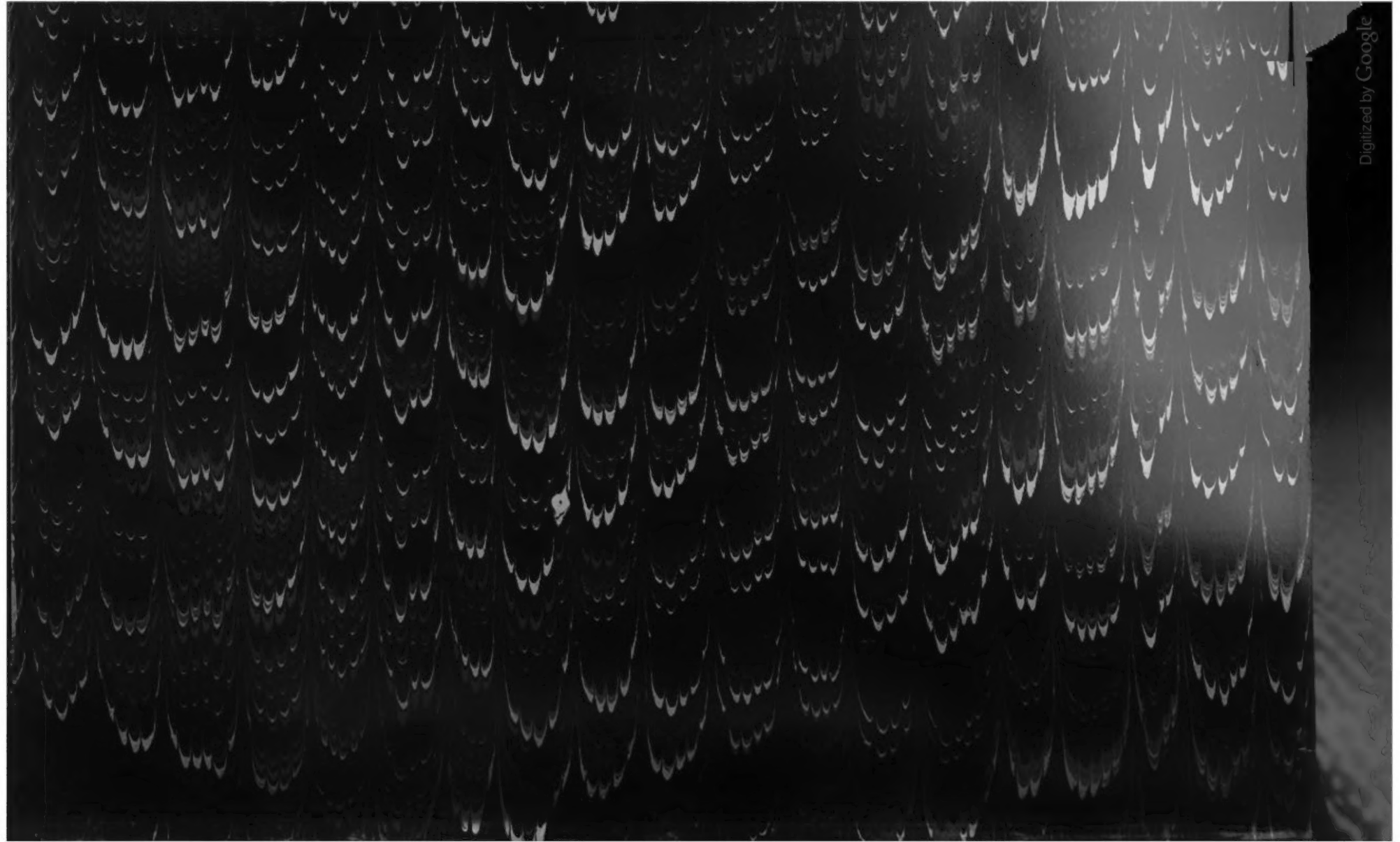
Zentralblatt fuer nervenheilku... und psychiatrie

MEDICAL SCHOOL
LIBRARY



EX LIBRIS

Digitized by Google


Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Centralblatt

für

Nervenheilkunde und Psychiatrie.

Internationale Monatsschrift

für die

gesamte Neurologie in Wissenschaft und Praxis mit besonderer Berücksichtigung der Degenerations-Lehre.

Herausgegeben im Verein mit zahlreichen Fachmännern des In- und Auslandes

von

Dr. **Robert Gaupp**
(Privatdozent in Heidelberg).

1903.
XXVI. Jahrgang.
(Neue Folge XIV. Band.)

Berlin SW. 11.
Verlag von Vogel & Kreienbrink.

Digitized by Google

CENTRALBLATT
für
Nervenheilkunde und Psychiatrie.

Internationale Monatsschrift
für die **gesamte Neurologie in Wissenschaft und Praxis mit besonderer Berücksichtigung der Degenerations-Anthropologie.**

Herausgegeben im Verein mit zahlreichen Fachmännern des In- und Auslandes
von
Dr. Robert Gaupp, Privatdozent in Heidelberg.

Monatlich ein Heft von 4—5 Druckbogen. Preis des Jahrganges Mk. 20. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Verlag von **Vogel & Kreienbrink,** Berlin SW. 11 und Leipzig.

Abonnenten dieser Zeitschrift erhalten die **„Zeitschrift für Elektrotherapie und die verwandten physikal. Heilmethoden auf Grundlage der Elektrotechnik“,** herausgegeben von Dr. Hans Kurella-Breslau, (monatlich ein Heft) zum ermässigten Preise von M. 6.— (anstatt M. 12.—) pro Jahr.

XXVI. Jahrgang. **1903 Januar.** Neue Folge. XIV. Bd.

I. Originalien.

Ueber die Grenzen psychiatrischer Erkenntnis.

Vortrag, gehalten auf der 34. Versammlung des Vereins der südwestdeutschen Irrenärzte in Stuttgart (2. XI. 1902).

Von Privatdozent **Dr. Robert Gaupp** (Heidelberg).

Meine Herren! Geisteskrankheiten sind Gehirnkrankheiten, die Psychiatrie ist ein Zweig der inneren Medizin —, diese Anschauung ist uns seit Griesinger's Tagen geläufig geworden und stösst in ärztlichen Kreisen wohl kaum mehr auf Widerspruch.*) Die innere Medizin ihrerseits ist ein Zweig der Naturwissenschaft; ihre Grundlage ist die Erfahrung. Der Pathologie fällt in der Medizin die Aufgabe zu, die Summe der Erfahrungsthatsachen in ihrem Zusammenhang, in ihrer gegenseitigen Bedingtheit zu erkennen. Als pathologische Physiologie, was sie ja ihrem

*) R. Arndt's abweichender Standpunkt („Was sind Geisteskrankheiten?“ Halle, C. Marhold, 1897) ist bekannt. Ich gehe darauf nicht näher ein, weil seine Lehre für die hier zu erörternden Fragen ohne wesentliche Bedeutung ist.

Digitized by Google

Wesen nach ist, untersteht sie derselben Betrachtung wie die normale Physiologie. Nun ist es der begreifliche und vielleicht auch berechtigte Stolz der modernen Physiologie, dass sie sich unter Verwerfung aller vitalistischen Lehren bemüht, die körperlichen Lebenserscheinungen aus den allgemeingültigen Gesetzen der Molekularmechanik zu verstehen, alles organische Geschehen aus physikalisch-chemischen Veränderungen abzuleiten. Auch die Vorgänge im Nervensystem sind ihr nur Bewegungsvorgänge mit gesetzmässigem Ablauf. Die Lehre von der Erhaltung der Kraft zwang den Naturforscher, auch die komplizierten Prozesse im Grosshirn des Menschen als ein verwickeltes physikalisches Geschehen zu betrachten, ganz unbekümmert darum, ob dabei Bewusstseinserscheinungen vorhanden sind oder nicht. Wer nicht im plattesten Materialismus verharren wollte, sah in der Lehre vom psychophysischen Parallelismus eine Theorie, die es dem Forscher ermöglicht, seine naturwissenschaftliche Ueberzeugung mit seiner inneren Erfahrung in Einklang zu bringen. Die materiellen Gehirnvorgänge, an die alle Bewusstseinserscheinungen gebunden sind, folgen den Gesetzen der Physik wie alles materielle Geschehen, das seelische Leben kann also für den Naturforscher gewissermassen ausser Betracht bleiben, da es nirgends aktiv in die Bewegungsvorgänge der Materie eingreift. Die innere Erfahrung ist eine Welt für sich, mit der sich der Naturforscher als solcher wissenschaftlich nicht beschäftigt; sofern er es doch thut, verlässt er sein eigentliches Arbeitsgebiet.

Meine Herren! Das sind ja wohl die Anschauungen, die auch in unseren medizinischen Kreisen als wissenschaftlich korrekt gelten und deren erkenntnistheoretische Eigenart Dubois-Reymond schon vor 30 Jahren beleuchtet hat. Wenn wir nun oben die Psychiatrie als einen Zweig der Medizin, diese selbst als ein Teilgebiet der Naturwissenschaft definiert haben, so folgt daraus mit zwingender Logik, dass wir als Naturforscher nur dann streng wissenschaftlich verfahren würden, wenn wir eine Psychiatrie pflegten, bei der die Bewusstseinsvorgänge ausser Betracht bleiben. Das ist nun aber natürlich ein unsinniges Verlangen. Die Pathologie der Leber oder der Niere mag sich bei vorgeschrittener Naturerkenntnis vielleicht einmal restlos*) aus den Gesetzen der Molekularmechanik begreifen lassen, und wir sind dann am Ende dessen, was wir wollen und brauchen; aber in unserer Wissenschaft wäre die Aufgabe mit solcher Erkenntnis nicht gelöst. Sind es ja doch Em-

*) Die Frage nach der Berechtigung des Neo-Vitalismus muss hier trotz ihrer grossen Bedeutung unberücksichtigt bleiben. Ich verweise auf Bütschli's gründliche Arbeit und G. Wolff's kritische Erwiderung auf dieselbe.

Digitized by Google

pfindungen, Gefühle, Vorstellungen, Willensäusserungen in normaler und krankhafter Verbindung, die wir bei unseren Kranken verstehen wollen, nicht bloss die Molekularveränderungen ihrer Hirnrinde. Daraus folgt: unser Fach ist nicht nur ein Zweig der naturwissenschaftlichen Medizin, sondern das Reich der Erscheinungen, deren Studium uns obliegt, fällt grossenteils in ein anderes Arbeitsgebiet, mit dem sich der Naturforscher nicht befasst. Darin liegt ja bekanntlich die Besonderheit unserer Wissenschaft; hierin liegt aber auch zugleich der Grund dafür, dass uns die Grenzen der Erkenntnis viel enger gesteckt sind, als jedem anderen Zweige der Medizin. Denn auf allen anderen medizinischen Gebieten fallen die absoluten Grenzen der Erkenntnis unmittelbar zusammen mit denen der Naturerkenntnis überhaupt; die jeweiligen thatsächlichen Grenzen aber rücken immer weiter hinaus, je mehr es der Physiologie gelingt, die körperlichen Lebenserscheinungen naturwissenschaftlich aufzuklären, zu mechanisieren. Alles ist Bewegung der Materie und als solche im Prinzipe erkennbar. In der Psychiatrie aber stehen wir vor dem eigenartigen Problem, dass wir es nicht nur mit der Erkenntnis der materiellen Gehirnvorgänge, sondern auch mit der Erforschung der psychischen Zusammenhänge zu thun haben. Im Reich der Philosophie mag eine monistische Weltanschauung alle Schwierigkeiten auflösen, die aus der empirischen Unvergleichbarkeit materieller Prozesse und psychischer Erlebnisse sich ergeben; wir Psychiater kommen um diese Schwierigkeit nicht herum. Sie klar zu erkennen, ist die unumgängliche Voraussetzung, ohne die wir rettungslos utopischen Hoffnungen und luftigen Hypothesen verfallen.*)

Nun pflegt man freilich die Thatsache, dass sich die psychopathologischen Symptome der Geisteskrankheiten einer naturwissenschaftlichen Erkenntnis versagen, nicht eben sehr tragisch zu nehmen. Grosse Fortschritte auf dem Gebiete der normalen Anatomie und Physiologie des Gehirns, tieferer Einblick in seine Entwicklungsgeschichte, mannigfache Erfahrungen in der pathologischen Anatomie des Nervensystems haben in weiten Kreisen unserer Wissenschaft einen staunenswerten Optimismus hervorgerufen. Berechtigte und unberechtigte Lokalisationsbestrebungen im Verein mit einer bequemen Assoziationspsychologie führten zu dem verhängnisvollen Irrtum, wir seien imstande, die psychischen Elemente zu lokalisieren und geistiges Geschehen dadurch verständlich zu machen. Da wir nahe daran seien, gesundes und krankes Seelenleben

*) Vergl. auch die Ausführungen Weygandt's in seinem „Atlas und Grundriss der Psychiatrie" S. 1—5, sowie desselben Autors Vortrag: Psychologie und Hirnanatomie mit besonderer Berücksichtigung der modernen Phrenologie. Dtsch. med. Wochenschr. 1900

aus seinen anatomischen und physiologischen Grundlagen heraus zu verstehen, erübrige es sich, der psychischen Kausalität auf anderem, als auf diesem Wege nachzugehen. Sie wissen, dass einzelne psychiatrische Lehrgebäude auf solchen Anschauungen basieren; ich brauche Ihnen hier keine Namen zu nennen. Dazu kommt ferner, dass es dem unermüdlichen Eifer einiger Forscher thatsächlich zu gelingen scheint, für manche Krankheitsvorgänge, die uns klinisch als abgegrenzte Geisteskrankheiten erscheinen (also z. B. für die progressive Paralyse) post mortem bestimmte, spezifische Gehirnveränderungen nachzuweisen. Es liegt kein Grund vor, zu bezweifeln, dass uns diese Forschungsrichtung noch manche wirklich wertvolle Bereicherung unseres Wissens bringen wird, obwohl ich hier weniger zuversichtlich bin, als andere, und an die Möglichkeit einer anatomischen Begründung mancher Psychosen (z. B. der zirkulären, des Entartungsirreseins) zunächst noch für lange hinaus, quoad hysteriam überhaupt nicht zu glauben vermag.*) Allein darauf kommt es mir hier nicht an. Was ich nur betonen möchte, ist das eine: Der Systematik, die eine zuverlässige Grundlage für die Abgrenzung echter klinischer Krankheitseinheiten braucht, mag die pathologische Histologie allmählich auf die heute noch schwachen Beine helfen; hier mag sie Führerin oder Richterin werden; für das Verständnis der psychischen Erscheinungen, ihrer Folge und gesetzmässigen Verknüpfung, also mit anderen Worten: für die allgemeine Psychopathologie wird sie uns niemals etwas Wesentliches leisten können.**) Auch wenn uns hervorragende technische Fortschritte (etwa neue Färbemethoden, Verbesserungen der optischen Apparate u. s. w.) weit über die jetzige Höhe histologischer Kenntnisse des feineren Hirnbaues hinausführen sollten, so werden uns doch weder diese Kenntnisse, noch auch alle modernen Lokalisationslehren (— deren gröstem Teil nur ein ephemeres Dasein beschieden sein dürfte —), jemals das bringen, was uns allein einen tieferen Einblick verschaffen kann: einmal das anatomische Substrat der psychischen Elemente und ihrer Verknüpfung, namentlich aber die Gesetze, nach denen sich geistige Vorgänge bei Gesunden und Kranken abspielen und deren Ergebnis die psychischen Persönlichkeiten sind. Wundt, gewiss ein berufener Beurteiler der hier angeschnittenen Fragen, kommt zu der herben Kritik, dass die grossen Fortschritte in der Erkenntnis der Strukturformen des Nervensystems und seiner komplexen physiologischen Funktionen „für die Erkenntnis der Beziehungen des Nervensystems zu den psychischen

*) Vergl. hierüber auch meine Abhandlung: „Organisch und Funktionell", Centralbl. f. Nervenheilk. u. Psych. 1900, S. 129ff.

**) Vergl. auch Hellpach, Grenzwissenschaften der Psychologie, S. 305ff.

Lebensvorgängen nicht nur fruchtlos geblieben sind, sondern in vielen Fällen mehr verwirrend als fördernd gewirkt haben.“ *)

Dies gilt nun zweifellos auch für die Psychiatrie. Wer uns deshalb zumutet, wir sollen mit der Erforschung psychischer Kausalzusammenhänge beim Geisteskranken solange zurückhalten, bis uns der Zusammenhang der ihnen entsprechenden materiellen Vorgänge im Gehirn bekannt ist, der vertröstet uns auf eine Zukunft, die wohl niemals Wirklichkeit wird.

Es ist also nichts mit der Möglichkeit, psychische Erlebnisse aus ihren materiellen Grundlagen zu begreifen. Wir kennen diese Grundlagen im Einzelnen nicht, und doch wäre nur mit der Kenntnis des Einzelnen für uns Psychiater wenigstens etwas gewonnen, wenn wir uns die geistigen Eigenschaften und Anomalien der Kranken besser veranschaulichen wollen. Ich sage veranschaulichen, nicht erklären; denn „erklärt“ werden kann ja geistiges Leben aus irgendwie gearteten Hirnveränderungen überhaupt nicht. Es liegt übrigens ein wunderlicher Widerspruch in der Erscheinung, dass eine psychiatrische Epoche, die mit jeder Monomanieenlehre aufgeräumt hat und nur Krankheiten der ganzen psychischen Persönlichkeit kennt, in hypothetischen Lokalisationen psychischer Elemente und Vorgänge eine der wesentlichsten Bedingungen ihres weiteren Gedeihens erblickt. Die Oertlichkeit der Störung in dem funktionell ungleichartigen Bewusstseinsorgan soll den Fingerzeig für das Verständnis der Geisteskrankheiten abgeben; aber der ganze geistige Mensch ist und soll ja doch immer krank sein, wenn überhaupt geistige Krankheit vorliegt.

Wie mit der anatomischen Forschung steht es nun auch mit den Ergebnissen der physiologischen Chemie. Indem ich oben schon anatomische Veränderungen als molekularmechanische Vorgänge deutete, was ja die chemischen Prozesse auch sind, besteht theoretisch überhaupt kein Unterschied. Insofern aber die praktischen Wege und Ziele hier doch andere sind, habe ich der chemischen Wissenschaft gesondert zu gedenken. Für das Verständnis geistiger Vorgänge kann auch sie uns nichts leisten, das ist einleuchtend; denn sie ist nichts als Molekularmechanik, also mit Psychischem unvergleichbar. Aber indem sie von den Fragen der Lokalisation unabhängiger ist, vermag sie uns vielleicht schon früher einen Einblick in den Zusammenhang körperlicher und geistiger Prozesse zu gewähren. Auch können wir anatomische Veränderungen wohl stets erst post mortem, also nach dem Ablauf aller Lebenserscheinungen studieren; wir sehen dabei nur ein unveränderliches Endbild. Chemische Vorgänge dagegen können in ihrem Verlauf, in ihrer Abhängigkeit von einander erforscht und zu psychischen Erlebnissen in der Zeit in Beziehung gesetzt

*) Grundzüge der physiologischen Psychologie, V. Aufl. I. S. 99.

werden. Freilich sind wir Psychiater gerade hier gänzlich abhängig von den Fortschritten einer Naturwissenschaft, deren Förderung uns selbst in der Regel versagt ist, und die uns noch nicht einmal die Fundamente des künftigen Baues herzustellen vermag. Erst mit der wissenschaftlichen Beherrschung der Eiweisskörper und mit der endgültigen Erledigung aller vitalistischen Fragen dürfte es möglich werden, die chemischen Vorgänge im Organismus und speziell in der Hirnrinde in den Bereich unseres Arbeitsgebietes zu ziehen. Vorher kommen nur voreilige Behauptungen zu Tage, wie die alten Lehren von der Bedeutung des Phosphors für die Intelligenz, vage Hypothesen, deren wissenschaftliche Wertlosigkeit nicht erst nachgewiesen zu werden braucht.

Dieses Ergebnis, dass Anatomie und Chemie bei der Erforschung psychopathologischer Vorgänge versagen, ist nun auch für unsere ätiologische Erkenntnis von verhängnisvoller Bedeutung. Wir werden genötigt, bei ätiologischen Problemen zwei unter sich nicht vergleichbare Reihen — materielle Vorgänge und psychische Erscheinungen — in kausale Beziehung zu bringen. „Kausal“ freilich nicht im strengen Sinne des Wortes, sondern in dem weiteren populären, in dem ein Reiz die Ursache einer Empfindung genannt wird. Wir sagen: die chronische Vergiftung des Körpers mit Alkohol erzeugt bei einem Kranken das Bild des Eifersuchtswahns. Chemische Vorgänge im Organismus bedingen also einen psychischen Symptomenkomplex, dessen materielles Korrelat im Gehirn uns unbekannt ist. Meines Erachtens resultiert nun aus dem Uebelstande, dass wir die materiellen Wirkungen der Ursachen der Geisteskrankheiten nicht kennen, ein gut Teil der Verworrenheit in allen ätiologischen Fragen. Der wunderliche Streit über den Satz: „gleiche Ursachen haben gleiche Wirkungen“ wäre gar nicht möglich, wenn nicht die Anschauungen über die Ursachen geistiger Störungen überhaupt von einer erschreckenden Unklarheit wären. Da wird z. B. gesagt: weil der eine Trinker am Delirium tremens, ein anderer am Eifersuchtswahn, ein dritter an Korsakoff'scher Psychose erkrankt, deshalb kann es nicht richtig sein, dass gleiche Ursachen immer gleiche Wirkungen haben. Wenn ein Sturmwind den einen Baum mit der Wurzel ausreisst, einem anderen zwei Aeste knickt, einem dritten den Stamm schief stellt; wenn ein chemischer Stoff die eine Flüssigkeit blau, die andere schwarz, eine dritte gar nicht färbt, schliesst daraus etwa der Naturforscher, dass hier das Gesetz der gleichen Wirkungen nach gleichen Ursachen nicht mehr gelte? Nicht eine Ursache, sondern mehrere schaffen die Geisteskrankheit. Aber wir kennen meist nur eine, niemals alle, und darum wundern sich manche, wenn diese eine bei verschiedenen Wirkungen beteiligt ist. Und doch ist dies alles

eigentlich selbstverständlich; denn es gibt in der ganzen Natur keinen Vorgang, der nur eine Ursache hätte. Woher also gerade bei uns die Unklarheit in ätiologischen Fragen? Weil wir von den materiellen Prozessen im Gehirn der Geisteskranken im Einzelnen nichts wissen, und weil anatomisch-physiologische Hypothesen vielerorts das Denken beherrschen, konnte es geschehen, dass man sagte: nur die Oertlichkeit der Erkrankung in dem funktionell reich differenziierten Gehirn ist daran schuld, dass der eine Trinker an Eifersuchtswahn, der andere an Korsakoff'scher Psychose erkrankt. Das heisst aber mit anderen Worten: der eine Trinker erkrankt an Eifersuchtswahn, weil in seinem Gehirn die Eifersuchtswahnveränderungen (d. h. die materiellen Substrate des psychischen Vorganges Eifersuchtswahn) statthaben, der andere, weil die Korsakoffveränderungen (sit venia verbo!) bestehen. Es liegt auf der Hand, dass mit diesen selbstverständlichen Behauptungen nichts gesagt ist, sondern nur das Nichtwissen verdeckt wird. Das Rätsel heisst ja gerade: warum einmal diese Veränderung, das andere Mal jene? Wird dann in der Not auf den Zufall als einen deus ex machina rekurriert, so bedeutet dies nur einen Verzicht auf wissenschaftliche Erkenntnis.

Natürlich sind die hier genannten Schwierigkeiten als solche längst bekannt und sie haben ja unter anderem auch dazu geführt, dass man in der Aetiologie der Geisteskrankheiten zwischen exogenen und endogenen Faktoren unterscheidet; manche sprechen auch von Prädisposition und auslösender Ursache. Bezüglich der exogenen Ursachen scheint man auch allmählich einig zu werden und Fortschritte unseres Wissens sind hier unverkennbar. Dagegen bieten die endogenen Faktoren unserer Erkenntnis unüberwindlich erscheinende Schwierigkeiten. Einmal kennen wir eben den Boden, auf dem sich der Prozess der Psychose abspielt, nicht; auch geschehen die Versuche, ihn kennen zu lernen, mit unzulänglichen, oft untauglichen Mitteln. Ferner entbehren auch die üblichen Nachforschungen nach den Erblichkeitsverhältnissen sowie nach der geistigen Entwicklung und dem Vorleben der Kranken noch jeder exakten Methodik. Die Untersuchungen der Heredität kommen meist nicht über einige dürftige Daten hinaus, und wo etwa der Wille besteht, nach den Regeln wissenschaftlicher Genealogie vorzugehen, da scheitern solche Bestrebungen an praktischen Schwierigkeiten, an der Unmöglichkeit, über die nächsten Ahnen Sicheres zu erfahren, und an der Unkenntnis dessen, nach was wir zu forschen haben. So lange die Biologie die Lehre von der Vererbung nicht weiter fördert, als bisher, sind uns Psychiatern die Grenzen der Erkenntnis hier sehr enge gesteckt. Nirgends wäre die experimentelle Untersuchung so notwendig und wertvoll, als in den Erblichkeitsfragen,

Digitized by Google

und nirgends ist ihre Möglichkeit für die Psychiatrie so gering, als gerade hier. So bleiben wir in unklaren Begriffen stecken und mit Schlagworten wie „Entartung, Degeneration, psychopathische Belastung“ täuschen wir uns über das Unsichere und Diffuse unserer Anschauungen hinüber. Die Anamnese des Kranken ist aber darum meist so wenig fruchtbringend für das Verständnis der Psychose, weil wir noch zu wenig wissen, welche individualpsychologischen Merkmale den Prädisponierten eigen sind, durch welche spezifischen Eigentümlichkeiten sich die Veranlagung zu bestimmten Krankheiten verrät. So sind wir bei Erforschung des endogenen Faktors in der rohen Empirie stecken geblieben und kaum über allgemeine Eindrücke hinausgekommen. In letzter Linie laufen freilich alle diese Uebelstände darauf hinaus, dass wir eben nicht wissen, was im Gehirn des Gesunden, des Belasteten und des Erkrankten vor sich geht, wie also überhaupt die Ursachen geistigen Geschehens auf das Substrat unserer Bewusstseinsvorgänge einzuwirken vermögen. Darum wissen wir auch so oft nicht, was überhaupt ursächliche Bedeutung hat und was sie nur zu haben scheint.

Wir sehen also als bisheriges Hauptergebnis: Die anatomische und chemische Forschung ermöglicht uns kein wissenschaftliches Verständnis der psychischen Symptome geistiger Störung; sie kann uns nur bei der Abgrenzung klinischer Krankheitsbilder und in beschränktem Maasse bei der Aetiologie behilflich sein. Im Unterschied von allen anderen Zweigen der Medizin weist die Psychiatrie das Problem auf, zwei Reihen von Erscheinungen zu erforschen, deren eine, nämlich die psychischen Störungen, für uns zwar die wichtigere, aber die naturwissenschaftlich nicht erkennbare ist. Wenn wir unter Erkennen die Feststellung gesetzmässiger Zusammenhänge und die Zurückführung der Mannigfaltigkeit und Kompliziertheit auf allgemeine, einfachere und bekannte Thatsachen verstehen, so taucht damit von selbst die wichtigste Frage auf: gibt es für uns eine Möglichkeit, die psychische Kausalität in der Störung des Geisteskranken festzustellen und die Menge klinischer Erscheinungen geistigen Lebens auf gewisse allgemeine Grundsätze zurückzuführen? Reicht dazu etwa die Wissenschaft der unmittelbaren Erfahrung, die Psychologie, aus? Und wenn ja, welche Wege führen dahin?

Genau betrachtet zerfällt diese Frage in zwei ganz getrennte: 1. gibt es denn im normalen menschlichen Leben eine psychische Kausalität, die wissenschaftlicher Erkenntnis zugänglich ist? und 2. wenn dies der Fall ist, vermögen wir die Herrschaft der psychologischen Gesetze auch in unserer Wissenschaft zu erkennen? vollzieht sich auch beim Geisteskranken das psychische Geschehen nachweisbar nach denselben Gesetzen? Von

der Beantwortung dieser Fragen hängt es ab, ob die Psychiatrie überhaupt jemals in ähnlichem Sinne eine echte Wissenschaft werden kann, in dem es die mathematischen Wissenschaften sind und die anderen Zweige der Naturwissenschaft dereinst zu werden versprechen.

Dass auch im Reich des Geistigen thatsächlich strenge Gesetzmässigkeit herrscht, folgt für uns schon aus dem Gesetz von der Erhaltung der Energie und aus der Anerkennung des psychophysischen Parallelismus.*) Es frägt sich nur: ist uns diese Gesetzmässigkeit wissenschaftlich erkennbar?

Den Naturwissenschaften steht methodisch am nächsten die experimentelle Psychologie. Sie hat uns seit Fechner's Tagen in rascher Entwicklung manche Thatsachen gebracht, die für unsere Frage von Belang sind. Mit der Einführung von Zahl und Mass in das Studium der Beziehungen von Reiz und Empfindung war der erste Schritt gethan; dann zeigte es sich, dass bei experimenteller Untersuchung der mannigfaltigen Beziehungen zwischen Aussenwelt und Bewusstsein Gesetzmässigkeiten festgestellt werden konnten, die in ähnlicher Weise auch bei der Erforschung rein psychischer Vorgänge (Vorstellungsverbindung, Gedächtnis, Uebung u. s. w.) wiederkehrten. Auch kann heute als erwiesen angenommen werden, dass Affekte und Gemütsbewegungen in unwillkürlichen körperlichen Lebenserscheinungen ihren regelmässigen Ausdruck finden, der einer messenden Untersuchung zugänglich ist. Mit unermüdlichem Eifer deckt die experimentelle Psychologie all die Abhängigkeitsformen auf, in denen sich uns geistige Vorgänge von körperlichen Einwirkungen zeigen, und lauscht durch planmässige Versuche der Natur manches Geheimnis ab. Und überall stösst sie dabei auf Gesetzmässigkeiten unseres Seelenlebens.**) Und indem sie die psychischen Wirkungen von Schädlichkeiten untersucht, die mit einzelnen Krankheitsursachen wesensgleich oder ihnen wenigstens ähnlich sind, bereichert sie nicht nur unsere ätiologischen Kenntnisse, sondern schafft uns auch experimentell eine Gruppierung geistiger Lebenserscheinungen, wie sie uns in klinischen Krankheitsbildern ähnlich wieder begegnet. Es ist also zweifellos: Die Experimentalpsychologie ist imstande, viele geistigen Vorgänge wissenschaftlich aufzuklären, d. h. in ihrer gesetzmässigen Abhängigkeit und Verknüpfung

*) Ich weiss natürlich wohl, dass die Lehre vom psychophysischen Parallelismus nur eine wissenschaftliche Annahme ist, aber keine endgültige Thatsache ausdrückt; ich weiss auch wohl, dass sie von manchen mit Ernst und Eifer bekämpft wird. Allein trotzdem ist sie nicht erschüttert; sie ist aber vor allem für unsere Forschungsgebiete nicht zu entbehren. Ueber sie hinaus ist die psychologische Wissenschaft noch nicht gelangt. Alle Versuche, sie zu überwinden, beruhen (wie auch der jüngste von Ziehen) auf Irrtümern, die durch Gleichnisse einigermassen verdeckt werden.

**) Vergl. hierzu die psychologischen Werke W. Wundt's und Kraepelin's „Psychologische Arbeiten".

zu erkennen und auf gewisse allgemeine psychologische Gesetze zurückzuführen. Sie arbeitet also erfolgreich an dem Problem der psychischen Kausalität. Allein es darf nicht verkannt werden, dass auch dieser Forschungsrichtung enge Grenzen gezogen sind. Ein grosser Teil der seelischen Vorgänge des Gesunden und namentlich des Kranken entzieht sich heute und vielleicht für immer jeder experimentellen Untersuchung und auch bei den an sich zugänglichen Gebieten sind wir oft darauf angewiesen, den Ergebnissen durch gewisse allgemeine, unserer unmittelbaren inneren Erfahrung entnommene Vorstellungen und Begriffe erst ihre endgiltige Deutung und Wertung zu geben (vergl. z. B. Kraepelin's „Anregung", „Antrieb", „Arbeitsbereitschaft" etc.). Diese unmittelbare innere Erfahrung ist es nun, die uns weiteres Material zur Erkenntnis psychischer Zusammenhänge liefert. Von den einen bevorzugt und als einzige sichere Quelle psychologischer Erkenntnis gepriesen, wird sie von anderen prinzipiell verdammt und als trügerische Illusion für wissenschaftlich wertlos erachtet. Auf ihr basiert auch die sogenannte „psychologische Betrachtungsweise" geistiger Störungen, eine Betrachtungsweise, die ja noch in letzter Zeit scharf angegriffen und lebhaft verteidigt wurde. Ich glaube, die Wahrheit liegt auch hier in der Mitte. Den wissenschaftlichen Wert innerer Erfahrung, der Selbstbeobachtung und Beobachtung anderer leugnen, heisst den eigenen Schulmeister prügeln. Zweifellos ist sie nicht immer eine gute Führerin bei der Erforschung psychischer Gesetzmässigkeiten; denn sie haftet am Individuum, ist auf Vergleiche angewiesen und dabei mit voreiligen Analogieen nur all zu rasch bei der Hand. Und doch bleibt sie die Grundlage aller psychologischen Erkenntnis, ohne die ein wirkliches Wissen von dem, was Gefühl, Vorstellung, Angst und Freude, Trieb und Wunsch sind, für immer unmöglich wäre. Indem sie uns allein die subjektive Gewissheit psychischer Thatbestände verschafft, gibt sie uns erst die Möglichkeit des Vergleichens, ohne dessen Hilfe wir keine Gesetzmässigkeit finden können. Selbstbeobachtung in Verbindung mit Beobachtung anderer, namentlich auch solcher, die sich noch in geistiger Entwicklung befinden, sind die Methoden, die in gewissen Grenzen es uns immer noch am besten ermöglichen, in die Zusammenhänge mancher, namentlich komplizierter geistiger Geschehnisse einzudringen.

Wenn ich nun endlich noch, einer Einteilung Wundt's folgend, hervorhebe, dass uns auch die historische Betrachtung geistigen Lebens menschlicher Gemeinschaften, die Völkerpsychologie wertvolle, wenn auch nicht immer eindeutige Erkenntnisquellen liefert, so glaube ich dargethan zu haben, dass die Erforschung psychischer Zusammenhänge, die wissen-

schaftliche Analyse geistiger Erlebnisse gleich der Naturwissenschaft über Methoden verfügt, welche die Grenzen unserer Erkenntnis weiter hinausrücken, als es uns nach den Enttäuschungen durch die frühere, spekulative Psychologie zunächst erscheinen mag. Wir können heute überzeugt sein: Die Bewusstseinserscheinungen, die gewissen materiellen Prozessen unseres Gehirns parallel gehen, sind, wie diese, im Prinzip einer wissenschaftlichen Erforschung zugänglich. Während aber dort — auf der körperlichen Seite — die theoretische Möglichkeit der Erkenntnis gross, ihre praktische Wahrscheinlichkeit gering ist, zeigen die psychischen Erscheinungen ein umgekehrtes Verhalten: die theoretische Möglichkeit der Erkenntnis psychischer Kausalität erscheint relativ geringer; wir haben hier keine Gesetze, die so einfach sind, wie das von der Erhaltung der Kraft und von der Auflösung aller Vorgänge in Bewegungsformen einer eigenschaftslosen Materie, und wir werden auch wohl niemals etwas gleich Einfaches gewinnen; aber dafür ist die praktische Möglichkeit, im geistigen Leben Gesetzmässigkeit festzustellen, heute schon weit grösser, als in der Gehirnmechanik.

Wenn dem so ist, so frägt es sich nun: Was bedeuten diese Ergebnisse für die psychiatrische Wissenschaft? Finden wir dieselben psychologischen Gesetze auch in der Geisteskrankheit wirksam? Oder zeigt sich uns hier eine Verbindung psychischer Elemente, die in der normalen Psychologie nichts Analoges hat? Manchmal möchten wir dies Letztere meinen. Jeder von Ihnen hat wohl schon zu Zeiten bei der Betrachtung rätselhafter Zustandsbilder, etwa eines katatonischen Symptomenkomplexes, in pessimistischer Stimmung dem Gedanken Raum gegeben, dass hier ein geistiges Geschehen vorliege, das mit dem unseren nichts mehr gemein hat, dass die Natur uns Rätsel aufgebe, zu denen uns der Schlüssel immer versagt bleibe. Das Schema des Assoziationspsychologen kommt freilich auch hier kaum in Verlegenheit. Allein die Häufung unbeweisbarer Hypothesen und die kühne Vernachlässigung aller psychologischen Schwierigkeiten lassen uns aus dieser Forschungsrichtung kaum wirkliche psychopathologische Erkenntnis erhoffen, wenn ihr auch für die klinische Psychiatrie ein gewisser heuristischer Wert nicht abgesprochen werden soll. Unglücklicherweise herrscht heute noch vielerorts die Gewohnheit, überall da, wo der Zusammenhang der psychischen Vorgänge Lücken darbietet, auf anatomisch-physiologische Hypothesen zu rekurrieren und die Unbekannte X durch die Unbekannte Y zu erläutern. Die umstrittene psychologische Betrachtungsweise, die also klinische Symptome psychologisch betrachtet wissen will, steht und fällt mit der Frage, ob auch in der Psychose die allgemeinen Gesetze der Psychologie erkennbar sind.

Digitized by Google

Hier liegt die Hauptschwierigkeit für unsere ganze wissenschaftliche Erkenntnis. Die endlosen Diskussionen über das Thema Paranoia und Schwachsinn, über primäre und sekundäre Intelligenzstörungen, über die psychische Motivierung impulsiver Handlungen und katatonischer Willensstörungen, kurz viele der wichtigsten Streitpunkte unserer Wissenschaft wurzeln in der Unsicherheit bei der Beantwortung dieser Frage. Ist diese Beantwortung denn nun überhaupt schon ernstlich versucht worden? Zweifellos ja, wenigstens soweit einzelne Punkte in Frage kommen. Hier nur einige Beispiele aus neuerer Zeit: Meynert's Lehre vom Grössenwahn des Manischen und Kleinheitswahn des Melancholischen ist solch ein Einzelversuch auf der Basis der sogenannten Vulgärpsychologie. Das gleiche gilt von Wernicke's Erklärungswahn. Kraepelin's Analyse der psychischen Alkoholwirkung gründet sich auf Ergebnisse der experimentellen Psychologie, Friedmann's Ausführungen über Form und Inhalt mancher Wahnbildungen ziehen völkerpsychologische Thatsachen in Betracht. Solcher Versuche wären natürlich noch viele zu nennen. Die Ansätze zur psychologischen Untersuchung geistiger Störungen sind zahlreich, doch fehlt es noch an systematischer wissenschaftlicher Arbeit unter Benützung aller Erkenntnisquellen. Wir wissen heute noch nicht, was primäre und sekundäre Symptome sind, ob wir einen solchen Unterschied überhaupt machen dürfen. Dem Einen ist der Querulantenwahn eine „intellektuelle Psychose" (Ziehen) mit primärer Denkstörung, während ihm Andere eine affektive Grundlage geben (Wernicke's „überwertige Idee" etc.). Behaupten lässt sich heute Beides, beweisen keines. Muss dem so sein? Muss das ganze Gebiet psychologischer Analyse und Deutung psychotischer Erscheinungen immer dem Reiche der Subjektivität, der Willkür angehören? Sind wir hier an einer Grenze unserer Erkenntnis, weil das psychische Geschehen beim Geisteskranken nach einem ganz anderen „psychischen Mechanismus" von statten geht, als beim Gesunden? Wäre dem wirklich so, dann bliebe die Psychiatrie für alle Zeiten die verkümmerte, ich möchte fast sagen idiotische Schwester der anderen medizinischen Disziplinen; sie würde auf den Namen einer Wissenschaft kaum Anspruch haben. Denn mit Recht sagt Lipps: „jede Wissenschaft vom Wirklichen will Thatsachen der unmittelbaren Erfahrung in einen Kausalzusammenhang einordnen, oder in ihrer Gesetzmässigkeit begreifen. Darin besteht eben das Verstehen." Allein ich glaube nicht an jene Grenze unserer Erkenntnis. Mag uns auch Vieles, wie z. B. das Missverhältnis von Affekt und Vorstellung beim erworbenen Blödsinn, heute noch völlig unbegreiflich erscheinen: wir dürfen nicht vergessen, dass wir die Gesetze psychischen Geschehens heute nur zum

geringen Teile kennen und darum nicht von psychologischen Unmöglichkeiten reden dürfen. Wir müssen meines Erachtens daran festhalten, dass es möglich ist, die Thatsachen der Psychopathologie unter leitende Gesichtspunkte zusammenzufassen, klinische Bilder psychologisch zu analysieren. Denn wollen wir warten, bis wir sie aus ihren anatomischen Grundlagen begreifen, so können wir bis an der Welt Ende warten.

Und nun, m. H., warum alle diese theoretischen Ausführungen? Haben wir nicht viel Wichtigeres zu thun, als solchen Betrachtungen nachzuhängen, die Ihnen zudem kaum etwas Neues bringen konnten? Nun — ich glaube, auch theoretische Erwägungen thun uns not; denn auch sie bestimmen die Richtung unserer Arbeit. Wer sich klar vor Augen hält, wie begrenzt die Leistungsfähigkeit der anatomischen Forschung für unsere Wissenschaft ist, der wird sich auf das wirklich Erreichbare beschränken und vor dem Irrtum bewahrt bleiben, in jeder Bereicherung unseres anatomischen Einzelwissens einen Fortschritt für die Psychiatrie zu erblicken. Wer eingesehen hat, dass die Hypothesen und Theorien der Lokalisationslehre, die anatomisch-physiologischen Lehrgebäude der Psychiatrie nichts sind, als eben unbeweisbare und oft voreilige Produkte der Willkür, der wird seine Arbeitskraft nicht in Dingen verbrauchen, die uns keine wahre Erkenntnis verschaffen können. Wer weiss, dass in der physiologischen Chemie noch alle Vorarbeit für die Inangriffnahme unserer Probleme fehlt, der wird mit Resignation warten, bis das anders geworden ist; er wird sich dann manche Enttäuschung ersparen. Wer den Wert und die Grenzen der Experimentalpsychologie zu beurteilen vermag, der wird sie pflegen und fördern, ohne in ihr den einzigen Weg möglichen Fortschritts zu erblicken. Wem es feststeht, dass die unmittelbare, innere Erfahrung, die Selbstbeobachtung und die Beobachtung Anderer die elementare Grundlage jeder psychologischen Erkenntnis ist, dass wir, seit es eine Psychiatrie gibt, immer von ihr Gebrauch machen und machen müssen, sobald wir den Zusammenhang geistiger Vorgänge erfassen wollen, — der wird sich von der radikalen Verdammung der psychologischen Betrachtungsweise fernhalten, ihr vielmehr soweit Einfluss gewähren, als sie nach den Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit beanspruchen darf. Und wer endlich mit mir zugibt, dass uns auch die Völkerpsychologie, sowie die Psychologie der individuellen Differenzen wichtigen Aufschluss über psychische Zusammenhänge geben kann, der wird auch mit mir die Lücke empfinden, die unsere Wissenschaft noch gelassen hat, indem sie die Möglichkeit einer vergleichenden Psychiatrie noch kaum in Erwägung zog.

Die wertvollen Leistungen unserer Wissenschaft liegen bis jetzt fast

ganz auf dem Gebiete der Thatsachensammlung und -beschreibung. Die mannigfachen Aeusserungsformen geistiger Störung werden, seitdem wir eine Erfahrungswissenschaft geworden sind, fleissig gesammelt und möglichst objektiv registriert. Die Beziehungen zwischen körperlichen Vorgängen und psychischen Symptomen werden sorgfältig studiert; unsere Aetiologie dadurch vertieft, unsere Therapie ausschlaggebend beeinflusst. Das Wesentliche eines Krankheitsbildes wird nach Massgabe seiner Bedeutung für den Gesamtverlauf vom Unwesentlichen oder „Zufälligen" geschieden. Das Entartungsproblem zwingt mit der Menge von Fragen, die es enthält, zu einer Berücksichtigung entwicklungspsychologischer Thatsachen und genealogischer Forschungsmethodik, die wir heute noch mit naiver Harmlosigkeit zu betreiben pflegen.*) Die Systematik bemüht sich, nach allen nur möglichen Gesichtspunkten ihren Stoff zu gruppieren und die unendliche Mannigfaltigkeit der Krankheitsbilder in eine kleine Anzahl von Krankheiten zu sortieren, wobei es natürlich nicht ohne Gewaltsamkeiten hergehen kann. Ueberall ist Fortschritt, wenn auch, wie ja immer in der Wissenschaft, nur in der Form der Spirale. Nur auf einem Gebiete ist noch sehr wenig geleistet: im eigentlichen Verständnis des geistigen Lebens unserer Kranken, in der Erforschung der psychischen Zusammenhänge und Entwicklungen bei ihnen, in der Erkenntnis der Gesetzmässigkeit ihrer psychischen Lebensäusserungen, kurz in der wissenschaftlichen Beherrschung der Seelenstörung sind wir in den letzten Jahrzehnten nur wenig weitergekommen. Schuld daran ist nicht zum Geringsten die übliche Verachtung der Psychologie. Als wir der alten spekulativen Psychologie mit Recht den Abschied gaben und uns unserer Zugehörigkeit zur naturwissenschaftlichen Medizin freuten, verloren wir damit allmählich auch das Bedürfnis nach Psychologie überhaupt, nach Erkenntnis psychischer Kausalität; anatomisch-physiologische Denkweise überwucherte und in der pathologischen Anatomie erblickte man die einzige Hoffnung der Zukunft. Wenn es mir gelang, durch meine Ausführungen manchen von Ihnen in dieser Auffassung schwankend zu machen, so habe ich erreicht, was ich wollte. Klarheit über die Grenzen unserer wissenschaftlichen Erkenntnis schützt vor mancher Verirrung und trägt dazu bei, dass das Erreichbare schärfer ins Auge gefasst und in gesammelter Arbeit rascher gefördert wird.

---

*) Vergl. Lorenz, Lehrbuch der gesamten wissenschaftlichen Genealogie. 1899.

(Aus der Beobachtungsstation für geisteskranke Gefangene zu Breslau.)

Ueber ein eigenartiges, operativ beseitigtes katatonisches Zustandsbild.

Nach einer Demonstration im Verein ostdeutscher Irrenärzte
von Prof. **Dr. K. Bonhoeffer.**

Für die Mehrzahl der Psychiater besteht wohl darüber Einigkeit, dass das Auftreten sogenannter katatonischer Symptome an sich nichts Pathognomonisches für eine bestimmte Krankheitsform hat.

Negativität, Passivität, flexibilitas cerea, Verbigeration, rythmische Bewegungsäusserungen und Stereotypie kommen unzweifelhaft bei ganz verschiedenen Krankheitsprozessen vor. Die Verbigeration, von der Schüle annimmt, dass ihr noch am ehesten eine für Katatonie charakteristische Bedeutung zukomme, habe ich wiederholt in klassischer Ausbildung bei einem Epileptiker während seiner psychotischen Zustände gesehen. Nach einem apoplektiformen Anfall bei schwerer Gehirnarteriosklerose sah ich typisch rythmische Extremitäten- und Zungenbewegungen auftreten und noch vor ganz kurzer Zeit habe ich bei einem durch Herdläsion bedingten Asymboliefalle durch lange Zeit flexibilitas cerea nachweisen können. Auch Ziehen weist darauf hin, dass gerade organisch bedingte Gehirnerkrankungen häufig katatonische Symptome zeigen. Dass auch die Hysterie in ihren Dämmerzuständen eine Neigung zu katatonischen Symptomen hat, war früher allgemein anerkannt, und wenn unter dieser Diagnose auch sicherlich manches nicht Hysterische mit untergelaufen ist, so gibt es doch manche einwandsfreie Hysterien mit katatonischen Symptomen. Es liegt nicht in dem Rahmen der vorliegenden kleinen Mitteilung, nachzuweisen, bei welchen Krankheiten sich katatonische Symptome vorfinden; es sollte nur darauf hingewiesen werden, dass das Auftreten einzelner katatonischer Symptome keine Diagnose auf Katatonie gestattet.

Anders liegt es, wenn solche Symptome dauernd und dominierend das Verlaufsbild beherrschen, oder wenn gar nach Ablauf akuter Erscheinungen unter Rückkehr einer gewissen Besonnenheit und Anpassungsfähigkeit an die Alltagsgewohnheiten eine Neigung zu eigentümlichen Handlungsstereotypieen und Manieren sich entwickelt, durch welche das tägliche Gebaren und das äussere Benehmen etwas dement Einförmiges und krampfhaft Gehaltenes bekommt. Der Anblick solcher Kranker hat für Viele etwas so charakteristisches, dass dann eventuell unter Verzicht auf genauere Analyse die Augenblicksdiagnose „katatonischer Defektzustand“ gemacht wird. Dass man auch damit vorsichtig sein muss, soll der nachfolgende Fall zeigen. Auch hier war zunächst

Digitized by Google

und zwar gerade im Hinblick auf die ausgesprochenen Erscheinungen der Stereotypie die Diagnose Katatonie gestellt worden. Dass sie nicht berechtigt war, machte die genauere symptomatologische Analyse wahrscheinlich und bewies vor allem der operative Erfolg.

Anfang Juni 1900 wurde mir ein 57jähriger Mann Cz. mit der Diagnose „chronische Verrücktheit mit Remissionszuständen" zur Beobachtung überwiesen.

Das motorische Verhalten, das der Kranke vom Tage der Einlieferung bis — zehn Monate später — zum Operationstage darbot, war sehr eigenartig und ganz gleichbleibend. Der Gesichtsausdruck hatte etwas Gespanntes. Zunge und Kiefermuskulatur waren fast dauernd in lebhafter motorischer Unruhe. Die Zunge machte, wenn der Kranke sich selbst überlassen war und wenn man sich mit ihm beschäftigte, unregelmässige wälzende Bewegungen in der Mundhöhle. Sie kam ungeschickt, bald gerade, bald nach der Seite abweichend hervor, er stülpte sie nach oben, rollte sie zur Seite u. s. f. Diese Bewegungen waren begleitet von Auf- und Abwärtsbewegungen des Kopfes. Die sprachlichen Aeusserungen waren infolge dieser pseudospontanen motorischen Erscheinungen kaum verständlich. Auch bei der Aufforderung zum Augenschluss machte Cz. allerhand krampfartig grimassierende Bewegungen mit der Gesichtsmuskulatur. Er ist dadurch ausser Stande, die Lider fest zu schliessen, während der einfache Lidschluss gelingt. Neben diesen, an Apraxie erinnernden Bewegungsäusserungen zeigten seine Handlungen ausgesprochene Stereotypie. Wenn er im Bett nicht versteckt unter der Decke liegt, sitzt er in aufrechter Stellung oder stellt sich steif neben dem Bett auf. Auf Ansprechen — oft auch spontan — erfolgen militärische Wendungen des Kopfes. Bei passiven Bewegungen, die man mit seinen Extremitäten macht, und bei Stellungen, die ihm gegeben werden, zeigt er zumeist abnorme Nachgiebigkeit und Pseudoflexibilitas. Zu anderen Zeiten gerät er in Wutaffekt und, wenn man mit ihm etwas vornehmen will, zeigt er Negativität. Einige Male wurde er bei solchen Gelegenheiten aggressiv gegen Mitkranke. Die Durchschnittsaffektlage ist im ganzen indifferent mit einer Neigung zu blöder Euphorie.

Bei seiner Einlieferung ergab sich, dass er sich unterwegs verunreinigt hatte; später wiederholte sich dies nicht. Er zieht sich spontan an, wäscht sich, kämmt sich, isst und trinkt, kennt sich in den Räumen des Hauses aus. Immerhin muss er zu manchen Zeiten zum Essen und zu anderen Verrichtungen angehalten werden. Der Schlaf ist ungleich, zeitweise sehr schlecht.

Im Freien hat er eine bestimmte Stelle, an der er sich aufstellt. Dort steht er still, oder geht ein paar Schritte vorwärts, dreht um, geht auf den alten Platz zurück und steht wieder still. Er macht Wendungen, Gewehrgriffe, kniet nieder und ähnliches. Von andern Kranken hält er sich fern. Spontan spricht er niemand an und gegen Explorationen zeigt er sich abgeneigt. Die Sprache war — auch abgesehen von der oben erwähnten motorischen Behinderung — schwer verständlich und leise, oft überhaupt nicht zu verstehen. — Der Kranke erschien abgelenkt. Mit der Zeit liess sich feststellen, dass er, trotzdem er äusserlich sich zurecht fand, desorientiert war. Er glaubte sich in einer Situation, die einer kriegerischen Uebung entsprach. Einzelne Aeusserungen ergaben, dass er sich im 70er Feldzug im Lazaret zu Paris zu befinden glaubte. Es fixierten sich bald bestimmte Verkennungen des Arztes, des Wärters im Sinne militärischer Vorgesetzter.

Digitized by Google

Dieses motorische Verhalten und die Desorientierung im Sinne einer um etwa 30 Jahre zurückliegenden Situation blieb dauernd bestehen. Es liess sich gleichzeitig ein Erinnerungsdefekt, der ungefähr denselben Zeitraum umfasste, feststellen. Die genaue Prüfung in dieser Beziehung war sehr erschwert; doch liess sich nachweisen, dass ihm wesentliche Erinnerungsmerkmale, so der Tod Kaiser Wilhelms I, Moltke's und Bismarck's fehlten. Er gab — entgegen den thatsächlichen Verhältnissen — an, nicht verheiratet zu sein, keine Kinder zu haben, wollte von seiner Verurteilung wegen Notzucht nichts wissen, alles Dinge, die in den amnestischen Zeitraum fielen. Absolut scharf abgeschnitten war dieser retrograde Erinnerungsdefekt nicht und er schwankte offenbar entsprechend der Lebhaftigkeit der Situationsverkennung. Gelegentlich kamen Bruchstücke früherer Gefängniserlebnisse zum Vorschein.

Dieser gesamte psychische Zustand blieb durch neun Monate bis zum 20. Februar 1901 unverändert. Einmal war nachts ein schweres Oppressionsgefühl aufgetreten, der Kranke behauptete, es habe ihm einer auf der Brust gesessen und ihn zu ersticken gesucht.

Somatisch war folgendes von Wichtigkeit: Ueber dem linken Parietalbein fand sich eine deutliche Depression und darüber eine ca. 7 cm lange stumpfwinklige Hautnarbe, welche bei Druck empfindlich war. Der rechte Mundwinkel blieb bei allen Bewegungen deutlich zurück. Zeitweise trat ein Tremor auf, der an der rechten Hand stärker war, als links. Die Patellarreflexe waren beiderseits gleich, die Achillessehnenreflexe different, links schwach, rechts verstärkt. In der groben Kraft der Muskulatur, speziell der sogenannten Prädilektionsmuskeln, kein Unterschied zwischen rechts und links. Kein Babinski. Der Fusssohlenreflex schwach, die übrigen Hautreflexe ohne Störung. Die Schmerzempfindung war, bis auf eine zweifelhafte hypästhetische Zone an der Innenseite des rechten Unterschenkels, intakt, die übrigen Empfindungsqualitäten zeigten keine Störung. Ein grober Gesichtsfelddefekt bestand nicht, Perimetrierung war nicht möglich. Pupillen und Augenmuskeln waren in Ordnung. Beim Blick nach unten gingen die Lider nicht ganz gleichmässig mit, das linke blieb etwas zurück.

Was die Entwicklung und die Vorgeschichte des Krankheitsbildes anlangte, so konnte festgestellt werden, dass Cz. sich normal entwickelt hatte und bis zu seiner Militärzeit ein ordentlicher und fleissiger Arbeiter gewesen war. Nach der Kriegszeit sei er öfter betrunken gewesen und grob geworden. Im Feldzug 1870 zeichnete er sich aus und wurde mit dem eisernen Kreuz dekoriert. Er will durch einen Granatsplitter am Kopfe verwundet worden sein. Daher soll die Narbe am Kopfe stammen. (Im Militärpass und in der Stammrolle ist übrigens über eine solche Verletzung nichts vermerkt, die Möglichkeit, dass die Kopfverletzung späteren Datums ist, muss deshalb offen bleiben.) Seit dem Anfang der 70er Jahre setzt sich das Leben Cz.'s aus einer fortlaufenden Kette schwerer Delikte (Notzuchtsversuche, Diebstähle, Körperverletzungen) zusammen.

Aus den Gefängnisakten lässt sich im Laufe der Jahre eine zunehmende Charakterveränderung feststellen. Während er 1874 noch als still, bescheiden und der Hausordnung gemäss lebend bezeichnet wird, heisst es 1879: „zu Zänkereien geneigt, boshaft, Neigung zum Lügen, Ueberhebung und selbstgerecht". Einige Jahre später: „Seine Verschrobenheit und sein Trotz werden die Ursachen

zu neuen Verbrechen werden.“ 1896 heisst es: „hat viel queruliert und prozessiert. Macht grosse Ansprüche, schwatzt viel von seinen Verdiensten im Kriege, fast möchte man den Cz. für verdreht halten.“ Im Jahre 1897 war Cz. wiederum zu einer langjährigen Zuchthausstrafe wegen eines abenteuerlichen Einbruchs, den er verübt hatte, verurteilt worden. In der Strafanstalt zeigte er sich „widersetzlich und träge“. Fünf Monate nach der Einlieferung (Oktober 1897) entwickelte sich plötzlich ein schwerer Angstzustand, während dessen er sich mit dem Arbeitsmesser das Scrotum auf die Länge von 10 cm aufschlitzte, als Beginn einer schweren Psychose. Er verweigerte die Nahrung, zog sich nackt aus, schlief wenig, wurde gefüttert und nahm stark an Gewicht ab. Er schien kombinierte Halluzinationen zu haben. Im Januar 1898, heisst es im Berichte, verfiel er „in stundenlang dauernde, ununterbrochene klonische Zuckungen“. Die Glieder gerieten dabei in Kontrakturstellung, er lag laut rufend und stöhnend, ohne jedes Interesse für die Umgebung, in derselben Lage. Im Mai 1898 wurde er als unheilbar nach der Provinzialanstalt überführt. Dort war er in den Monaten Mai und Juni im wesentlichen akinetisch. Es ist erwähnt, dass er auf das Kloset geführt wurde, dass ihm das Essen in die Hand gegeben wurde. Er steht, wohin er geführt wird, und bleibt dort stehen, bis man ihn wegholt. Auf Fragen antwortet er in der ersten Zeit gar nicht, dagegen macht er häufig Bewegungen des Schiessens, die dann auch von Worten, die an seine Kriegserlebnisse erinnerten, begleitet waren. (Franzosen, Turkos, Gambetta, Graf Stillfried und ähnliches). Anfang Juli, also zehn Monate nach dem akuten Beginn, trat eine rasche Besserung ein. Wie es scheint, bestand ein Erinnerungsdefekt. Es heisst in dem Bericht: Er kann sich an den Beginn der Erkrankung und auch an seine Bestrafung nicht erinnern. — In der folgenden Zeit wird sein ruhiges, bescheidenes Wesen und sein Wunsch, in die Strafanstalt zurückzukehren, hervorgehoben. Vereinzelt traten Halluzinationen und ganz vorübergehende „Verwirrtheitszustände“ auf. Zweimal hintereinander sind Kopfschmerzen anfallsweise auftretend notiert, wobei Cz. gleichzeitig rote Ringe vor den Augen gehabt habe. Im Januar 1899 entweicht er aus der Anstalt. Im Juli desselben Jahres wurde er dort wieder eingeliefert, nachdem er einen kurzdauernden psychotischen Anfall, von dem eine genaue Beschreibung nicht vorliegt, eben überstanden hatte. Ueber die in der Freiheit zugebrachten sechs Monate gab er an, nach seiner Entweichung sei er zwei Tage und zwei Nächte gelaufen, sei kurze Zeit zu Hause gewesen, habe auch einige Zeit auf der Grube gearbeitet. Einmal sei er nachts in der Angst plötzlich im Hemde davon gelaufen, habe einen Tag und eine Nacht in einem Heuschober eines Nachbardorfes zugebracht; in der Nacht sei er dann wieder im Hemd in sein Dorf zurückgekehrt. Nachher habe er vagabondiert und bald da, bald dort etwas gearbeitet. Stets sei er in einer ängstlichen Unruhe und Hast gewesen.

Aus der Anstalt, in der er depressives Benehmen, Beeinträchtigungs- und Selbstüberschätzungsideen zeigte, entwich er nach dreimonatlichem Aufenthalte nachts im Hemde. Im März 1900 erneute Einlieferung dorthin. Ein Versuch, ihn in dem geordneten Strafvollzug unterzubringen, hatte den Ausbruch des zu Anfang geschilderten Zustandsbildes zur Folge, wegen dessen er in die Irrenabteilung eingeliefert wurde.

Wir hatten es also mit einer seit dem Jahre 1897 bestehenden

Digitized by Google

— allgemein gesprochen periodisch remittierenden — Psychose zu thun, der ein langes Stadium der Charakterveränderung vorangegangen war. Bei Beurteilung der Krankheit konnte die vorhandene Schädeldepression, die angedeuteten rechtseitigen paretischen Symptome in ätiologischer Beziehung nicht unbeachtet bleiben, zumal da die Charakterveränderung im Sinne der Reizbarkeit, die Anfälle von Kopfschmerzen mit Lichterscheinungen, die nächtlichen Oppressionsgefühle wohl im Sinne einer Folgeerscheinung des schweren Schädeltraumas gedeutet werden konnten. Auch der periodische Charakter der Psychose mit plötzlichem Anschwellen und raschem Abfall der Symptome, wie er sich aus den anamnestischen Daten ergeben hatte, liess nach bekannten Erfahrungen an eine Beziehung mit einer Gehirnläsion denken. Bei der langen Dauer der Psychose, der Stabilität der Erscheinungen, der Erfolglosigkeit bisheriger Behandlungsversuche erschien mir deshalb der Versuch eines operativen Eingriffs an der Stelle der Schädelnarbe gerechtfertigt. Herr Geheimrat v. Mikulicz-Radecki hatte die Freundlichkeit, die Operation vorzunehmen. Es wurde ein die Narbe enthaltender ca. 50 qcm grosser osteoplastischer Lappen gebildet. Dabei ergab sich, dass die innere Tafel des Schädeldaches unter der Narbe nicht deprimiert war. Eine Verwachsung mit der Dura lag nicht vor. Nach Spaltung der Dura entsprechend der Ausdehnung des osteoplastischen Lappens lag die Pia glatt, aber sehr stark hyperämisch vor — hyperämischer, als sie in der Narkose sonst auszusehen pflegt —, das Gehirn wulstete sich über die Ränder empor. Im übrigen fand sich nichts von herdartigen Läsionen. Die Pia wurde an einer sehr blutreichen Stelle etwa dem hinteren Drittel der zweiten Hirnwindung entsprechend abgehoben und dabei einige Gefässe gequetscht. Der Knochenlappen wurde nach Vernähung der Dura nicht ganz in die alte Konfiguration zurückgedrückt, sondern wegen des etwas prominierenden Gehirns über die Ränder überstehen gelassen, so dass eine geringe Volumzunahme der Schädelkapsel zustande kam. Nach der Operation trat zunächst motorische Aphasie und einige Tage lang kortikale Krämpfe und kortikale Handlähmung ein, deren genauerer Verlauf anderwärts*) beschrieben ist.

Sofort nach dem Erwachen aus der Narkose war das desorientierte Benehmen und auch die stereotypen militärischen Attituden geschwunden. 20 Tage nach der Operation war die Aphasie soweit zurückgebildet, dass eine eingehende Exploration möglich war. Dabei stellte sich heraus, dass gute Krankheitseinsicht, aber nur partielle Erinnerung an die ver-

*) Zur Rückbildung motorischer Aphasien. Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie von Mikulicz und Naunyn. X. Bd. I. u. II. Heft. 1902.

Digitized by Google

gangenen Monate vorhanden war. Für die erste Zeit der akutesten Erscheinungen fehlte die Erinnerung ganz. Er gab an, er sei in Gedanken in Frankreich, im Bicêtre, auf Posten und Vorposten gewesen. Er habe „viele, viele Stimmen" gehört, er solle auf Garibaldi Obacht geben, habe dauernd Befehle gehört, „zur Seite", „nach hinten", Kommandos von Unteroffizieren u. s. w.

In der Folgezeit ist sein Benehmen geordnet. Er beschäftigt sich im Hause mit Reinigungsarbeiten. Gelegentlich macht sich im Verkehr mit anderen Kranken eine pathologische Reizbarkeit bemerklich.

Fünf Monate nach der Operation trat eines Abends ein epileptischer Anfall an. Einige Tage zuvor hatte er in der Nacht ein Erstickungsgefühl gehabt, das er vorübergehend im Sinne der Beeinträchtigung gegen seinen Wärter missdeutete, von dem er behauptete, er könne sich in einen Alb verwandeln und habe sich nachts auf ihn gesetzt. Er habe ihn ersticken wollen. Wieder ein Vierteljahr später wiederholte sich ein solcher Anfall. Es war, wie ich zufällig selbst feststellen konnte, ein echter epileptischer Anfall mit Erbrechen, Pupillenstarre, Zungenbiss u. s. w.

Ueber seine Vergangenheit machte C. nachträglich noch die Angabe, dass er schon vor vielen Jahren — aber nach der Kopfverletzung — öfters „drehnig" im Kopfe gewesen sei, dass er einmal im Walde einen plötzlichen Schreck bekommen habe und dass er daran anschliessend zwei Tage lang, wie man ihm gesagt habe, besinnungslos umhergeirrt sei. Es sei zu Hause mehrfach vorgekommen, dass er nachts im Hemde plötzlich davongelaufen sei.

Bis zu seiner Entlassung aus der Irrenabteilung im August 1902 trat eine Aenderung im Zustand des Cz. nicht mehr ein.

Epikritisch zusammengefasst lag bei einem Kranken infolge einer linksseitigen Schädeldepression und angedeuteter rechtsseitiger paretischer Symptome der Verdacht des Bestehens einer lokalisierten Hirnläsion vor. Nach einem langen Vorstadium der Charakterveränderung brach eine akute Psychose aus, die durch zahlreiche motorische Symptome ausgezeichnet war. Das Zustandsbild, wie es drei Jahre nach Beginn der Psychose sich darbot, rief zunächst bei jedem, der den Kranken sah, den Gedanken, dass es sich um einen katatonischen Defektzustand handle, hervor. Das durch Monate gleichbleibende stereotype motorische Verhalten, die Manieren, die psychomotorischen Reizerscheinungen im Faciolingualgebiete, die Pseudoflexibilitas cerea, der Beginn der akuten Psychose mit Selbstverstümmelung und Nahrungsverweigerung, die lange anhaltenden „Kontrakturen", die akinetisch-stuporöse Phase, während deren sich die später dominierenden militärischen Attituden ausbildeten, dies und

manches andere sprach in solchem Sinne. Dieser Zustand wurde nun plötzlich durch eine osteoplastische Schädelresektion, eine kleine Pialäsion und eine geringe Erweiterung des Schädelraums beseitigt, ohne dass sich ein Herd an der Stelle der Schädelnarbe gefunden hätte.

Ehe die Bedeutung der Operation besprochen werden kann, sind noch einige diagnostische Vorbemerkungen zu machen. Das katatonische Zustandsbild selbst zeigte immerhin manches von dem gewöhnlichen Bilde eigentlicher Katatonie Abweichende, nämlich die bei genauerem Eingehen sich ergebende Desorientiertheit im Sinne einer zeitlich weit zurückliegenden Situation und den retrograden Gedächtnisausfall. Man konnte wohl daran denken, dass diese besondere Färbung des Symptombildes eine Folge der traumatischen Aetiologie der Erkrankung wäre. Denn das kombinierte Auftreten von retrograder Amnesie mit Desorientierung im Sinne einer Situation, die an der Grenze des amnestischen Bereiches liegt, findet sich bekanntlich gerade bei Gehirnläsionen organischer Natur, bei Kopfverletzungen, nach eklamptischen Anfällen, bei seniler Desorientierung und bei Korsakow'scher Psychose, weiterhin auch bei psychischen Traumen und bei der Hysterie verwandten Zuständen. Allerdings würde bei Cz. das Trauma ungewöhnlich lange vorangegangen sein — für den Fall, dass die Kopfverletzung wirklich im Jahre 1870 acquiriert worden ist, was nicht sicher erweisbar war.

Besonders wichtig sind dann die Einzelheiten des Verlaufs. Die eigenartige Periodicität, das plötzliche Auftreten akutester Symptome, rascher Abfall nach verschieden langer Dauer und Rückkehr zur Besonnenheit, die Anfälle von Kopfschmerzen mit Phosphenen, die plötzlich auftretenden nächtlichen Oppressionsgefühle während des Intervalls, das impulsive Entweichen im Hemde und das anschliessende ängstlich-ruhelose Umherirren wies auf eine verwandtschaftliche Beziehung zu den epileptischen Zuständen hin. Der Beginn mit Charakterveränderung und abnormer Reizbarkeit stimmte damit überein. Andererseits konnte die Auslösbarkeit des psychotischen Komplexes durch psychische Momente, wie die Zurückverbringung in die Strafanstalt und die für einen epileptischen Dämmerzustand ungewöhnlich lange Dauer an Hysterie denken lassen, wenn auch das Zustandsbild selbst in seiner völligen Monotonie sonst kaum etwas für Hysterie, allerdings auch nichts für Epilepsie Charakteristisches darbot. Eine Verwandtschaft mit diesen beiden Krankheitsformen lag nach dem Verlauf unbedingt vor. Es bedurfte deshalb die Beurteilung des operativen Erfolges gerade im Hinblick auf die Periodizität des Verlaufs einer besonderen Vorsicht, und die zunächst naheliegende Auffassung, dass die Operation vielleicht einen an der Narbenstelle bestehenden

Digitized by Google

Reizzustand und damit den ganzen psychotischen Symptomenkomplex beseitigt habe, ist nicht ohne weiteres gut zu heissen. Nach dem bisherigen Verlauf war die Möglichkeit zu bedenken, dass weniger das mechanische Moment des operativen Eingriffs, als vielleicht die mit der ganzen operativen Prozedur einhergehende psychische Einwirkung auf den Patienten — analog dem Verhalten bei gewissen Dämmerzuständen — den Abschluss des psychotischen Zustandes zur Folge hatte. Man hätte dann allerdings vielleicht erwarten dürfen, dass schon der Beginn der Narkose eine Aenderung des Zustandsbildes geschaffen hätte. Thatsächlich hielt Cz. bis in die Narkose hinein an den Personenverkennungen fest. Es bleibt aber jedenfalls die Thatsache bestehen, dass früher schon das katatonische Zustandsbild spontan ohne jeden Eingriff zum Schwinden gekommen war, wenn auch nicht genau bekannt ist, bis zu welchem Grade der Krankheitseinsicht. Andererseits kann jetzt $1^3/_4$ Jahre nach der Operation gesagt werden, dass Cz. niemals seit dem Jahre 1897 einen so langen freien Zwischenraum hatte und dass sein psychisches Allgemeinverhalten in den früheren Intervallen niemals annähernd so geordnet gewesen war, wie nach der Operation. Seit der Operation bestehen an Stelle der lang dauernden „Bewusstseinsstörungen" echte epileptische Anfälle und Phasen gesteigerter Reizbarkeit. Es ist wahrscheinlich, dass das Auftreten der epileptischen Anfälle mit der durch die Pialäsion gesetzten Hirnnarbe in Beziehung steht. Praktisch ist jedenfalls diese Ablösung des psychotischen Zustandes durch seltene epileptische Anfälle als ein Vorteil zu betrachten. Denn Cz. ist arbeitsfähig geworden.

Für eine eingehende Diskussion der Frage, wie die Wirkung der Operation zu deuten ist, ist der Zeitraum von $1^3/_4$ Jahren vielleicht noch zu kurz, insbesondere sind aber auch unsere Kenntnisse von der Pathogenese der Zustände ungenügend. Man könnte in dem bei der Operation beobachteten abnorm starken Blutreichtum der Pia und dem stärkeren Vordrängen des Gehirns vielleicht eine Bestätigung der Kocher'schen Epilepsieauffassung erblicken. Ich möchte mich aber ausdrücklich gegen eine solche Auslegung aussprechen. Die ausgezeichnete experimentelle Widerlegung, welche Kocher's Theorie von der erhöhten Druckspannung und den plötzlichen Druckschwankungen als Ursache des epileptischen Anfalls durch Bier's Arbeit über künstlich erzeugte Hyperämie des Gehirns erfahren hat, stimmt durchaus mit den Erfahrungen der Psychiater bei dem klinischen Bilde der Epilepsie überein — man denke nur an die Vielgestaltigkeit der dem Krampfanfall gleichwertigen psychotischen Zustände — und kann durch die vorliegende, keineswegs eindeutige Beobachtung nicht erschüttert werden.

Es ist nicht so sehr der zum mindesten in diagnostischer Beziehung bemerkenswerte Einfluss der Operation, welcher mich zur Mitteilung dieser Krankengeschichte veranlasst hat, als vielmehr das symptomatologische Interesse, das der Fall hat, indem er lehrt, dass auf dem Boden der traumatischen Hystero-Epilepsie — um wenigstens die Gruppe, zu der ich den Fall gerechnet haben möchte, zu bezeichnen — psychotische Zustandsbilder vorkommen, die Spätstadien von Katatonie ausserordentlich ähnlich sehen können.

Ophthalmoplegia interna traumatica.*)

Von **Ernst Schultze** (Andernach).

Eine Beobachtung, die ich während meiner Thätigkeit an der Provinzial-Heil- und Pflegeanstalt in Bonn machen konnte, erschien mir interessant genug, um über sie zu berichten.

Der bisher völlig gesunde, erblich nicht belastete, ca. 45 Jahre alte Bergmann X. erlitt Ende 1893 einen Schädelbruch, indem eine schwere Schale im Herabfallen ihn mit einer Kante am Kopfe traf. Der Verletzte klagte direkt über Kopfschmerzen, ging allein zum Schacht, fuhr aus, wusch sich allein und musste dann von zwei Leuten nach Hause gebracht werden. Hier kam er total bewusstlos an; er hatte anhaltend starkes Erbrechen; am nächsten Abend hellte sich das Bewusstsein auf. Der Arzt, der den Verletzten gleich nach dem Unfall sah, fand eine starke Verengerung der linken Pupille.

Bald nachher klagte X. über Augenbeschwerden; er könne mit dem linken Auge nichts sehen, er sei vor allem nicht imstande, gewöhnliche Druckschrift zu lesen. Der hinzugezogene Augenarzt konstatierte, dass die linke Pupille erheblich weiter war als die rechte, etwa doppelt so weit; dabei war sie völlig unbeweglich, reagierte weder auf Lichteinfall, noch auf Accommodation, noch auf Konvergenz. Die Accommodationsbreite war verringert. Links konnte in der Nähe nur undeutlich gesehen werden; gewöhnliche Druckschrift rief ein Gefühl des Flimmerns vor den Augen hervor, wurde aber deutlich gelesen mit Konvexgläsern von zwei Dioptrien. Sehschärfe beiderseits $^4/_4$. Augenhintergrund normal.

X. klagte über Kopfschmerzen, vorwiegend an der rechten Seite, der Stelle der Schädelverletzung, ferner über Schwindel, der sich besonders beim Bücken einstelle, und über Gedächtnisschwäche. Er wurde für völlig erwerbsunfähig erklärt.

Im Juni 1894 gab X. im Wesentlichen die gleichen Beschwerden an, klagte ausserdem noch über Mattigkeit, Appetitmangel, Ohrensausen; da er aber für fähig erklärt wurde, in frischer Luft arbeiten zu können, wenn er sich dabei nicht viel bücken müsse, so wurde die Rente auf $66^2/_3\,\%$ herabgesetzt, einige Monate später noch weiter auf $50\,\%$ reduziert. Dabei wurde hervorgehoben, dass X., wenn er auch kleine Gegenstände in der Nähe ohne Hilfe von Gläsern nicht erkennen könne, in der Ausübung seiner gewohnten Thätig-

---

*) Nach einer Mitteilung in der 70. ordentlichen Generalversammlung des psychiatrischen Vereins der Rheinprovinz in Bonn am 15. XI. 1902.

Digitized by Google

keit nicht behindert sei, nachdem er sich an den veränderten Zustand seines Sehorgans gewöhnt habe.

Daraufhin beantragte X. die Zubilligung voller Rente, da sich sein Zustand täglich verschlimmere. Der behandelnde Arzt teilte bald darauf der Berufsgenossenschaft mit, dass X. an periodischem Irresein leide, und anfangs 1895 musste er deshalb für einige Wochen einem Krankenhause übergeben werden. Hier Klagen über Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, schlechtes Sehen auf dem linken Auge. 58 Pulsschläge in der Minute. Psychisch fiel er durch Stumpfheit, Teilnahmlosigkeit auf.

Entsprechend einem ärztlichen Antrage wurde er der Irrenanstalt übergeben.

Auf unsere Anfrage hin gab uns die Frau an, dass mit ihrem Manne seit der Verletzung eine grosse Veränderung vor sich gegangen sei; er schlafe schlecht, das leiseste Geräusch wecke ihn, er habe keinen Appetit, er könne kein Bier mehr vertragen, bekomme sofort Kopfschmerzen; oft spreche er den ganzen Tag, und dann wieder sage er gar nichts, verbiete sogar den andern das Sprechen; das Gedächtnis habe abgenommen; er vergesse von Augenblick zu Augenblick; er sei leicht reizbar, während er früher stets gut und freundlich gewesen wäre.

Diese Angaben der Frau wurden mir nachträglich noch von zwei Brüdern des Verletzten bestätigt.

In der Anstalt zeigte X. eine Abnahme des Gedächtnisses, besonders für Ereignisse aus den letzten Zeiten, eine geringe Schwäche auf geistigem Gebiete, eine leicht und schnell eintretende Ermüdung, eine gewisse Gleichgültigkeit und Stumpfheit mit einer oft auftretenden, durch äusserlichen Anlass nicht motivierten gedrückten Stimmung. Sprache und Schrift intakt. Seine Klagen waren die gleichen, wie vordem; er habe Kopfschmerzen, das Gefühl von Bohren im Kopfe, er könne auf Eisen nicht schlagen, dann thue ihm der ganze Kopf weh; er könne sich nicht bücken; er sei unfähig zur Arbeit. In der Anstalt machte er sich nützlich durch kleine Handreichungen bei der Korbflechterei.

X. war mittelgross, kräftig gebaut, gut genährt. Auf dem rechten Scheitelbein eine ca. 4 cm lange, gekrümmte, verschiebliche, weder auf Druck noch spontan empfindliche Narbe. Der Knochen darunter vertieft, leicht uneben. Die rechte Pupille ist von mittlerer Weite, reagiert prompt und ausgiebig auf Lichteinfall, Konvergenz und Accommodation. S. = $^4/_4$. Die linke Pupille ist sehr weit, reagiert nicht auf die verschiedenen Einwirkungen von aussen. Sehen in nächster Nähe nur mit Konvexgläsern von 2,25—2,5 Dioptrien möglich. S. = $^3/_4$. Augenhintergrund beiderseits normal; keine Einengung des Gesichtsfeldes.

Unser Gutachten führte die Störungen, die X. bot, auf den Unfall zurück, betonte, dass diese höchstwahrscheinlich einen progressiven Charakter haben, und erklärte ihn für völlig erwerbsunfähig.

Danach verlor ich X. aus den Augen. Erst die vorliegende Arbeit gab mir Veranlassung, mich nach seinem weiteren Schicksale zu erkundigen.

Einige Zeit, nachdem er unsere Anstalt verlassen hatte, musste X. auf Verlangen der Ortspolizeibehörde einer Heil- und Pflegeanstalt wegen Gemeingefährlichkeit übergeben werden; er hatte wiederholt seine Frau misshandelt, so dass diese sich flüchten musste. Bei der Aufnahme zeigte X. Zittern der Zunge, eine lallende Sprache mit Silbenstolpern, Aufhebung der Reflexe. Seine Stimmung war sehr wechselnd, bald war er heiter, vergnügt, gesprächig, bald

verdrossen, klagsam, zum Weinen geneigt, abweisend, unzufrieden mit allem, verlangte anderes Essen, andere Kleidung, forderte täglichen Besuch seiner Frau oder seine sofortige Entlassung. Zeitweilig war er recht verwirrt, erregt, musste isoliert werden.

Ende 1895 wurde nochmals ein Gutachten erstattet, das den gleichen objektiven Befund, wie in Bonn feststellte. Das Gutachten betonte die starke Abnahme seiner geistigen Leistungsfähigkeit. X. war ausser stande, selbständig ein geordnetes Gespräch zu führen; statt eines geordneten Satzes brachte er nur einzelne, unverständliche Worte heraus.

Im Verlauf des Jahres 1896 wurde er in eine Pflegeanstalt gebracht. Hier neigte er so zum Zerreissen, dass ein nach Machart und Stoff besonderes Kostüm iür ihn konstruiert werden musste, das auch seine Schuldigkeit that. Der Blödsinn schritt immer weiter fort, so dass er schliesslich seine Frau nicht mehr erkannte. Anfangs des Jahres 1897 starb er. Die Sektion wurde nicht gemacht.

Was mir an der vorliegenden Krankengeschichte bemerkenswert erscheint, ist die Veränderung am linken Auge. Der Kranke zeigte hier andauernd eine weite Pupille, die weder auf Lichteinfall, noch auf Accommodation, noch auf Konvergenz reagierte, sowie eine Unfähigkeit zu accommodieren; hierzu bedurfte es der Zuhilfenahme von Bikonvexgläsern von 2—2,5 Dioptrien. Sonst bot das Auge nichts krankhaftes.

Es lag also vor eine isolierte Lähmung des muscul. ciliaris und des muscul. sphincter iridis. Nun sind die Fälle von Lähmung der Binnenmuskulatur des Auges nicht selten. Vor allem finden sie sich nach den Mitteilungen von Hutchinson, Mooren, Alexander (Deutsche mediz. Wochenschr. 1881), Hosch (Korresp.-Blatt für Schweizer Aerzte 1888) u. a. bei Lues, so dass man berechtigt ist, bei dem Vorliegen von Ophthalmoplegia interna direkt nach Lues zu fahnden.

Bei dem innigen ursächlichen Zusammenhang, der nach der Ansicht der meisten Autoren zwischen Lues einerseits und Tabes oder Paralyse anderseits besteht, kann es nicht auffallend erscheinen, dass man Ophthalmoplegia interna gerade bei Tabes und Paralyse findet; und wenn in der augenärztlichen Litteratur betont wird, dass zur Ophthalmoplegia interna sehr oft psychische Störungen hinzutreten, so wird man die beiden Erscheinungen wohl meist als gleichwertige Symptome der Lues anzusehen berechtigt sein.

Nach den Mitteilungen der Ophthalmologen sollte man annehmen, dass sie recht oft bei Paralyse vorkommt. Sieht man aber unsere Litteratur durch, so sind derartige Mitteilungen spärlicher. Ich begnüge mich, an dieser Stelle auf eine jüngst erschienene Publikation von Julius Donath (ref. Mendel 1901, pag. 1107) hinzuweisen, der bei einem Kranken seiner Klientel Lähmung der Augenbinnenmuskulatur, die erst auf dem einen,

Digitized by Google

dann auf dem anderen Auge auftrat und nach Verlauf einiger Monate verschwand, dem Ausbruch der Paralyse zehn Jahre vorhergehen sah. Das erinnert an die Mitteilung Thomsen's (Lähr's Zeitschr., Bd. 52), welcher in zwei Beobachtungen zehn bezw. elf Jahre vor dem Auftreten der Paralyse einseitige reflektorische Pupillenstarre mit Mydriasis und Beschränkung der Accommodation und Konvergenz konstatieren konnte. Auch Kalischer beobachtete vorübergehende Lähmung des sphincter iridis und Accommodationsmangel zwei Jahre vor Deutlichwerden der Tabes, die mit Demenz und Muskelatrophie einherging.

Trotz der nicht geringen Zahl von Paralytikern, die ich in meiner psychiatrischen Thätigkeit bisher zu sehen Gelegenheit hatte, habe ich bis heute noch keinen Fall von Paralyse mit Lähmung der inneren Augenmuskulatur gesehen.

Dennoch würde ich Bedenken tragen, Ihnen diese Mitteilung zu machen, wenn es sich nur um die Kombination einer typischen Paralyse mit Ophthalmoplegia interna handelte.

Die Psychose des X. ist vielmehr direkt im Anschluss an die schwere Schädelverletzung aufgetreten, und es kommt somit die Dementia posttraumatica Köppen's (Ueber Erkrankung des Gehirns nach Trauma. Archiv für Psychiatrie XXXIII p. 596) ernstlich in Frage. Zur Zeit der Beobachtung in Bonn machte X. durchaus den Eindruck eines im Anschluss an eine Schädelverletzung Verblödeten, und an Paralyse dachten wir kaum, wenngleich wir nach dem bisherigen Verlauf ein weiteres Fortschreiten annehmen zu müssen glaubten. Was aber von den später zu Tage getretenen Erscheinungen am meisten gegen Demenz nach Trauma spricht, das ist der Verlust der Reflexe. Da die zur Verfügung stehende Krankengeschichte nichts weiter aussagt, so darf man wohl annehmen, dass die Patellarreflexe gemeint sind. Deren Schwinden würde allerdings eher für Paralyse als für posttraumatische Demenz zu verwerten sein.

Grossen Wert misst man bei der Differentialdiagnose der für Paralyse so charakteristischen Sprachstörung bei. Ich bin darin skeptischer geworden, seitdem ich zwei Kranke mit Gehirntumor gesehen habe, die die schönste Sprachstörung des Paralytikers boten.

Wie dem auch sei, ich möchte an der Hand der Krankengeschichte keine endgültige Entscheidung treffen. Selbst zugegeben, dass es sich um echte Paralyse handle, im vorliegenden Falle würde ich dem Trauma in der Aetiologie eine bedeutsame Rolle beimessen, wenn ich auch weiss, dass die ätiologische Bedeutung von Schädelverletzungen bei der Paralyse vielfach recht erheblich überschätzt worden ist. Ob es der weiteren Annahme bedarf, dass X. doch noch Lues gehabt haben muss und

dadurch leichter dazu disponiert war, paralytisch zu erkranken, möge dahingestellt bleiben.

Ich möchte vielmehr darauf Wert legen, dass meines Erachtens die Augenmuskellähmung als eine traumatische aufzufassen ist.

Die Frau des Patienten sowohl wie seine Brüder geben übereinstimmend und glaubhaft an, dass er vor dem Unfalle keine Differenz an den Pupillen geboten hat. Die Pupillendifferenz war bei dem Erkrankten so erheblich, dass sie jedem Laien aus seiner Umgebung auffallen musste. Jene Angabe wird dadurch gestützt, dass X. selber darauf aufmerksam machte, dass er nach dem Unfall mit dem linken Auge schlechter lesen konnte, als vordem, und dass es ihm beim Sehen in die Nähe sehr bald vor den Augen flimmerte. Dann aber konstatierte der behandelnde Arzt direkt nach dem Unfall auf dem linken Auge eine engere Pupille, die wenige Wochen später erheblich vergrössert und starr war. Man kann wohl ungezwungen annehmen, dass diese Verengerung der Pupille als eine der Lähmung vorhergehende Reizung aufzufassen ist, die sich im Gebiete des Zentrums für die Innervation der Binnenmuskulatur abspielt. Das erscheint mir wenigstens das wahrscheinlichste.

Der Sitz der Erkrankung kann nicht das Auge selber sein, da dieses nicht getroffen ist, und andererseits wäre es wahrscheinlich, dass, wenn die Lähmung der Binnenmuskulatur so lange und in gleicher Intensität anhält, das Auge selber von vornherein Veränderungen hätte bieten müssen. Das war aber nicht der Fall. Zudem pflegt die Pupillenlähmung nach Kontusion des Augapfels für gewöhnlich nicht lange anzuhalten.

Dann kommt in Betracht die kurze Wurzel des ganglion ciliare. Dass diese die affizierte Stelle ist, ist recht selten, und meist ist dabei der musculus obliquus inferior wegen der grossen Nähe des zu diesem Muskel gehörigen Astes des n. oculomotorius gelähmt. Im vorliegenden Falle ist mit dieser Möglichkeit um so weniger zu rechnen, als die Verletzung die andere Seite des Kopfes betrifft.

Von einer Affektion des ganglion ciliare, das nach neueren Forschungen in sehr viel innigerer Beziehung zur Pupillenthätigkeit zu stehen scheint, als man bisher annahm, wird man wohl absehen müssen, ebenfalls aus dem eben erwähnten Grunde sowie wegen des Fehlens sensibler Erscheinungen. Da die äusseren Augenmuskeln alle intakt sind und es stets waren, ist ein basaler oder orbitaler Prozess recht unwahrscheinlich, zumal sonstige klinische Erscheinungen, die dafür sprechen, fehlen.

Somit liegt die Annahme einer nucleären Lähmung am nächsten.

Digitized by Google

Uebrigens betonen fast alle, die über Ophthalmoplegia interna berichtet haben, dass dieser eine Affektion des Oculomotoriuskerns zu Grunde liege. Früher nahm man übereinstimmend an, dass der vordere Teil des Oculomotoriuskerns erkrankt sei, wenn die Binnenmuskulatur des Auges ihren Dienst versage. Indes wird neuerdings lebhaft bestritten, dass die proximale Partie des genannten Kerns zur Binnenmuskulatur des Auges in Beziehung stehe, und damit wird die Richtigkeit jener Lokalisation wieder in Zweifel gezogen. Der vorliegende Fall giebt keine Veranlassung, zu dieser Frage hier Stellung zu nehmen. Jedenfalls erscheint es mir am wahrscheinlichsten, dass bei X. bestimmte Abschnitte im Oculomotoriuskern erkrankt sind.

Traumatische Nuclearlähmungen der Augenmuskeln sind nicht allzu selten. Paul Simon hat in seiner 1896 erschienenen Doktordissertation (Greifswald 1896) elf Fälle aus der Litteratur zusammengestellt, denen er vier eigene Beobachtungen hinzufügte. Von diesen 15 betrifft nur eine ausschliesslich die Binnenmuskulatur. Die Beobachtung stammt von Barabarschew. Der 31jährige Kranke stürzte auf der Treppe, so dass er mit Kopf und Nacken auffiel; er blieb einige Minuten liegen, fühlte sich tagsüber nicht sehr wohl. Schon am Abend bemerkte er, dass er weniger gut mit dem linken Auge sehe und die Pupille etwas weiter sei, jedoch nicht so weit, als später. Dies traf erst im Verlaufe der nächsten Tage allmählich ein. Drei Wochen nach dem Unfall ist die linke Pupille fast maximal erweitert, reagiert gar nicht auf Licht, sehr wenig auf Accommodation und Konvergenz. Die Accommodation ist fast ganz gelähmt. Fundus normal. Keine Doppelbilder. Barabarschew nimmt eine Blutung im vorderen Teile des Oculomotoriuskerns an.

Ich fand in der Litteratur noch eine Mitteilung von Henry Power (Schmidt's Jahrbücher, Bd. 185, pg. 179), die Simon anscheinend entgangen ist. Dieser beobachtete bei einem 41jährigen Kutscher nach Sturz auf den Kopf Pupillenerweiterung und Accommodationslähmung, die sich unter Kalabarbehandlung allmählich besserte.

Hierzu kommt noch eine neuere Beobachtung von einseitiger Ophthalmoplegia interna traumatischen Ursprungs von Tumpoweki (ref. Mendel 1901, p. 907). Das 11jährige Mädchen fiel von der Treppe herunter, war einige Stunden lang bewusstlos, erbrach. Schmerzen in der linken Kopfhälfte. Ausser leichter Ptosis maximale Mydriasis mit Licht- und Accommodationsstarre; sonst keine Störung. Die Ptosis schwand bald, so dass nur die Lähmung des m. sphincter iridis und des m. ciliaris zurückblieb. Verfasser hält eine Blutung in der Gegend der Oculomotoriuszentren für das wahrscheinlichste.

Ich möchte glauben, dass diese Annahme auch für den vorliegenden Fall zutrifft.

Die Ausbeute in der mir hier zur Verfügung stehenden neurologischen Litteratur ist somit wenig ergiebig. Wenn ich auch sehr wohl weiss, dass ich damit auf Vollständigkeit keinen Anspruch erheben kann, so glaube ich doch, zu der Annahme berechtigt zu sein, dass die Fälle von traumatischer Ophthalmoplegia interna nicht gerade häufig sein dürften.

Deshalb teile ich meine Beobachtung mit, die noch das Interessante bietet, dass der Erweiterung der Pupille eine vorübergehende Verengerung vorherging. Freilich würde dieser Beobachtung mehr Wert beizumessen sein, wenn die Untersuchung einen Accommodationskrampf hätte feststellen können. Indes fehlt eine genauere Untersuchung von augenärztlicher Seite unmittelbar nach dem Unfall. Ebenso ist es zu bedauern, dass eine Sektion und mikroskopische Untersuchung des Nervensystems nicht stattfand, die um so mehr ein für unsere Lokalisationsbestrebungen wichtiges Ergebnis hätte erwarten lassen, als die Augenstörungen sich auf die Lähmung der Binnenmuskulatur eines Auges beschränkten und vor allem hier in der gleichen Intensität bis zum Tode anhielten. Dieser Umstand spricht neben dem Fehlen von Amaurosis und von anderen hysterischen Symptomen auch dafür, dass eine organische Läsion der Lähmung zu Grunde lag; ich erwähne das, weil man auch Lähmung der Innenmuskulatur des Auges hysterischer Natur beobachtet haben will.

Die Forschungsrichtung der „Psychologischen Arbeiten".*)

Von **W. Weygandt** in Würzburg.

Es gilt als selbstverständlich, dass die Ophthalmologie ihre Untersuchungen auf den Lehren der Physiologie des Auges und der physikalischen Optik aufbaut, dass die Chirurgie sich hinsichtlich der Fragen der Wundinfektion bei der Bakteriologie Rats erholt und dass die innere Medizin sich in weitestem Umfang auf die physiologische Chemie stützt. Dem gegenüber ist das Verhältnis der Lehre von den Geisteskrankheiten, der Psychiatrie, zu der Lehre von der normalen Geistesthätigkeit, der physiologischen Psychologie noch durchaus locker und unsicher. Nur die wenigsten psychiatrischen Autoren stehen in dauernder Fühlung mit der normalen Psychologie unserer Zeit. Manche versuchen sich selbständig ein System der Psychologie zu konstruieren, das freilich in einzelnen Fällen vielfach an die Begriffsdichtungen aus der Zeit der spekulativen Philosophie erinnert. Meist wird ein Anschluss an die Psychologie nur von Fall zu Fall erstrebt und dann gewöhnlich durch ein Zurückgreifen auf die Vulgär-

*) Psychologische Arbeiten, herausgegeben von Emil Kraepelin, B. I—IV. Leipzig, W. Engelmann 1895—1902.

Digitized by Google

psychologie vorgenommen. Oft genug wird mit Begriffen operiert, die sich der klaren Definition entziehen; es sei nur an die beliebte „Ratlosigkeit“ und die allzu häufig angewandte „Verwirrtheit“ erinnert. Auf diese Neigung, sich die Psychologie selbst für den jeweiligen Bedarf zurecht zu machen, kann geradezu das scherzhafte Dichterwort Anwendung finden: „Seinen Hausbedarf an Liedern schafft ein jeder selbst sich heute.“

Wir dürfen uns nicht wundern, dass auf den Gebieten, die gelegentlich mit Begriffen der Psychopathologie in Berührung kommen, die Unklarheit ebenso gross oder noch grösser ist; so, wenn Juristen z. B. den verschwommenen bildlichen Begriff der „geistigen Umnachtung“ gebrauchen oder mit Zähigkeit an der „freien Willensbestimmung“ festhalten; so, wenn in der zweiten Kommission des B.-G.-B. zur Unterscheidung von Geistesschwäche und Geisteskrankheit auf die Auffassung des praktischen Lebens direkt hingewiesen wurde, oder wenn gar Schriftsteller so abenteuerliche Begriffe wie „Gangliendenken“ oder „Schwingungen des Sonnengeflechts“ u. dergl. konstruieren.

Hier wollen wir uns nicht mit einer Erörterung der Ursachen jener Missverhältnisse aufhalten; es sei zur Entlastung der Psychiatrie nur erwähnt, dass auch die Psychologie selbst zum Teil mit die Schuld trägt; von ihren Schulstreitigkeiten sei abgesehen; aber ihre heutige Vertretung ist durch die leidige Personalunion mit den Philosophieprofessuren vielfach noch ungenügend, so dass z. B. in Heidelberg selbst, wo in psychiatrischer Hinsicht zweifellos ein reges Leben herrscht und stets Fühlung mit der normalen Psychologie gesucht wird, das Fach der normalen Psychologie in der philosophischen Fakultät eigentlich nicht existiert. Zweckmässiger erscheint es mir, an dieser Stelle die Wichtigkeit des Konnexes zwischen Psychiatrie und Psychologie dadurch zu begründen, dass die Erfolge bei den bisherigen Versuchen eines solchen Bündnisses namhaft gemacht und untersucht werden.

In zielbewusster, systematischer Weise werden diese Beziehungen gepflegt durch die 1894 begründeten Psychologischen Arbeiten Kraepelin's, die die Resultate der Bestrebungen des anfangs der 90er Jahre eröffneten Laboratoriums der Heidelberger Universitätsirrenklinik der wissenschaftlichen Welt mitteilen. Was die Anwendung der modernen Psychologie auf die Psychiatrie bezweckt und was für eine Aufgabe sich das Heidelberger Unternehmen gestellt hat, geht am deutlichsten hervor aus dem programmatischen Einleitungsaufsatz Kraepelin's „Der psychologische Versuch in der Psychiatrie“ (Band I, Seite 1—91).

Nach einer Uebersicht, die den raschen Entwicklungsgang der experimentellen Forschung auf normalpsychologischem Gebiet anschaulich schildert, bespricht Kraepelin zunächst die Untersuchungsmethoden. Es wäre verkehrt, wenn man die Methoden, die beim normalen Menschen ein reiches Thatsachenmaterial zu Tage gefördert haben, ohne weiteres auf die Geisteskranken anwenden wollte. Der Kranke ist nicht jeder beliebigen Methode in der gleichen Weise wie der Normale zugänglich. Es empfiehlt sich vielmehr, Methoden zu wählen, die sich an die psychischen Aufgaben des täglichen Lebens anlehnen und mit relativ einfachen Hilfsmitteln arbeiten. Solche Methoden bedürfen natürlich erst ihrer Vorprüfung am Gesunden. Vor allem ist es unerlässlich, die Untersuchungen auf den ganzen Menschen auszudehnen und somit eine Reihe verschiedener Prüfungsmethoden anzuwenden, in der Hoffnung,

einmal ein Analogon zum körperlichen Status praesens auf psychischem Gebiet zu erreichen.

Bisher waren vorzugsweise psychische Zeitmessungen bei Geisteskranken vorgenommen worden, freilich oft ohne zuverlässige Ergebnisse, da die technischen Vorsichtsmassregeln bei den Maassmethoden, vor allem der Strommessung des Hipp'schen Chronoskops, vielfach vernachlässigt worden waren. Aber unter Berücksichtigung aller Fehlerquellen ist der Apparatkomplex doch unschwer derart zusammenzustellen, dass sich bei entsprechender Sorgfalt und Geduld sehr wohl zahlreiche Messungen an Kranken der verschiedensten Art, Zirkulären, Melancholikern, Paralytikern, Paranoikern, Epileptikern, Alkoholikern, Morphinisten, Schwachsinnigen u. a. durchführen lassen.

Der Frage, welcher Teil des bei einer Reaktion in Betracht kommenden psychischen Prozesses verändert ist, wird sich durch das Studium der erweiterten Reaktion nähertreten lassen, indem man zwischen Wahrnehmung und Bewegung andersartige psychische Aufgaben einschaltet, die bald die Auffassung, bald die Bewegungsauslösung komplizierter gestalten. Wichtig sind die qualitativen Abweichungen bei dem Versuch, in erster Linie die sogenannten Fehlreaktionen, die z. B. durch Ermüdung und Alkoholeinfluss begünstigt werden.

Störungen der Auffassung lassen sich im einzelnen studieren durch Komplizierung des Reizes, durch Anwendung von Reizwörtern, die unter Umständen falsch oder gar nicht verstanden werden, so dass illusionäre Wahrnehmungsfälschungen angedeutet werden. Vor allem lässt sich das Studium der Auffassung fördern durch einen von Cattell angegebenen Apparatkomplex, bei dem Gesichtseindrücke mit messbarer Geschwindigkeit hinter einem Diaphragma vorüberziehen.

Die Messung der Assoziationszeit giebt Aufschluss über die Geschwindigkeit der Vorstellungsverknüpfung und weiterhin auch über Veränderungen des Inhalts der Assoziationen, die freilich in dieser Hinsicht auch ohne Zeitmessung zu prüfen sind, endlich noch über die Festigkeit der Vorstellungsverbindungen bei wiederholten Versuchen mit den gleichen Reizwörtern. Durch Variation dieser Versuche lassen sich Aufschlüsse über feinere Störungen des Gedankengangs, der Urteils- und der Schlussbildung ermitteln. Ferner eröffnet sich die Perspektive auf eine planvolle, zahlenmässige Feststellung der Beweglichkeit oder Schwerfälligkeit der Aufmerksamkeit, der Schnelligkeit des Gedankengangs, der Zuverlässigkeit des Gedächtnisses, der Reichhaltigkeit des Vorstellungsschatzes und der Schärfe und Klarheit des Urteils.

Eine andere Art psychischer Messungen bieten die sogenannten fortlaufenden Arbeitsmethoden, bei denen es sich um die Lösung von reihenweise sich aneinanderschliessenden, gleichartigen Einzelaufgaben handelt; es lässt sich die Leistungsfähigkeit der Versuchsperson während einer bestimmten Zeitperiode und ihrer einzelnen Abschnitte feststellen. Soll eine möglichst bestimmt abgegrenzte psychische Leistung erzielt werden, so ist am zweckmässigsten das fortlaufende Addieren einstelliger Zahlen anzuwenden, eine Arbeit, die auf der Wiedererweckung eingelernter Vorstellungsverbindungen beruht. Zugleich kommt dabei die Richtigkeit der Additionen in Frage.

Psychologisch mehrdeutig ist das von Ebbinghaus zuerst erprobte Auswendiglernen von Zahlen- und Silbengruppen, das in der Weise vorgenommen wird, dass eine bestimmte Anzahl von Zahlen oder sinnlosen Silben, zweckmässig

Digitized by Google

je 12, immer solange gelesen werden, bis einmal das auswendige Aufsagen der Reihe gelingt, worauf die Versuchsperson zur nächsten Gruppe übergeht; alle fünf Minuten ertönt dabei ein Signal, das registriert wird. Diese Methode gewährt einen Einblick in mannigfache individuelle Verschiedenheiten der Art des Merkaktes, je nachdem die optischen Bilder, die akustischen Eindrücke oder die Bewegungsvorstellungen für das Einprägen massgebend sind. Nicht nur die Schnelligkeit der Aufnahme eines Lernstoffs, sondern auch die Festigkeit, mit der er im Gedächtnis haftet, lässt sich durch diese Lernmethoden feststellen.

Die Methode des Lesens eines Textes unter Registrierung bestimmter zeitlicher Abschnitte giebt Aufschluss über die Schnelligkeit der sprachlichen Wiedergabe des aufgefassten Eindrucks, freilich ohne Rücksicht auf das Verständnis des Gelesenen. In einem Fall gelang auf Grund dieser Methode die Feststellung der Nationalität eines zu begutachtenden Schwindlers, der neun Sprachen beherrschte, aber nach dem Ausweis der Lesegeschwindigkeit russischer Herkunft war.

Nach einer verwandten Richtung hin lassen sich Erkennungsreaktionen mit gedruckten Worten unter chronoskopischer Bestimmung vornehmen. Insbesondere bei aphasischen Störungen sind die Auffassungsmethoden erfolgversprechend.

Zur exakten Untersuchung der Schrift, vor allem der Schreibgeschwindigkeit, hat Kraepelin nach Goldscheider's Vorschlag eine „Schriftwage" konstruieren lassen, die auch eine Ablesung des Gewichts, mit dem die Hand bei jedem Schriftzug auf die Unterlage drückt, ermöglicht.

Als fortlaufende Arbeit kann weiterhin noch das Buchstabenzählen in Betracht kommen, bei dem der Nachdruck auf einem Auffassungsvorgang liegt.

Eine Methode war bestimmt, die Empfindlichkeit für Berührungen unter bestimmten Bedingungen zu messen. Durch einen kleinen Apparat wurde ein Gewicht von so geringer Stärke, dass der Druck manchmal überhaupt nicht empfunden wurde, mehrfach auf dieselbe Hautstelle aufgesetzt; es sollte ermittelt werden, wie die Empfindlichkeit in verschiedenen Zuständen, vor allem in der Ermüdung variiert.

Schwierigkeit hinsichtlich der Deutung machen Zeitschätzungsversuche, zu denen bereits Vorarbeiten vorlagen.

Durch Mosso wurde nachgewiesen, dass die Kraftleistung der Muskelbewegung, vor allem der Fingerbeuger, durch manche psychische Zustände stark beeinflusst wird. Die aus der Feststellung der Hubhöhen am Ergographen ermittelte Ermüdungskurve erlaubt weitgehende Schlüsse auf psychische Beeinflussung; freilich bedarf der Apparat selbst noch der Vervollkommnung, um eine Fülle von Fehlern auszuschalten.

Der Frage der Beziehungen zwischen Muskelthätigkeit und psychischer Beeinflussung im Bereich des einfachen Reflexvorganges ist R. Sommer näher getreten, während seit geraumer Zeit Kohlschütter die Erforschung der Schlaftiefe angebahnt hatte.

Bei einer solchen Fülle von aussichtsvollen Methoden wäre zu erwarten, dass sich auch die Kräfte einstellen werden, die die Methoden beherrschen und an geeigneten Fällen nutzbringend anwenden lernen, so gut wie bei der Entwickelung der anatomischen Technik sich alsbald zahlreiche Irrenärzte gefunden haben, die deren erfolgreiche Uebertragung auf das Zentralnervensystem durchführten.

Zunächst liegt der Wert der Experimentalpsychologie in der Förderung unserer wissenschaftlichen Erkenntnis. Es ist nicht zu leugnen, dass auch eine vereinfachte Methodik nur auf eine Auswahl von Kranken anwendbar ist. Zuerst sollte gerade bei leichteren Störungen experimentell vorgegangen werden, ehe eine Uebertragung der Methoden auf schwere Fälle stattfindet, bei denen das Wesen des Krankheitsbildes vielfach durch zufälliges Beiwerk überlagert ist. Hauptangriffspunkt müssen im Anfang besonders die Uebergangsstufen zwischen geistiger Krankheit und voller Gesundheit sein. Freilich ist es nur selten möglich, dasselbe Individuum in der Krankheit und dann in der Genesung zu untersuchen, und nahezu unwahrscheinlich ist es, eine Gelegenheit zu finden, jemand vor Beginn der Erkrankung auf dem Wege des Experiments zu erforschen und später nach Ausbruch der Geistesstörung vergleichbare Resultate zu erzielen.

Es lässt sich unter diesem wichtigen Gesichtspunkt nur dann etwas erreichen, wenn wir durch den Versuch zunächst bei Gesunden selbst die Bedingungen schaffen, unter denen psychische Veränderungen zur Entwicklung kommen. Als erster Hebelpunkt zur Förderung dieses Problems bietet sich uns der Einfluss der Ermüdung dar. Gerade die Ueberarbeitung wird ja als Krankheitsursache bei Geistesstörungen vielfach namhaft gemacht. Die Frage ist recht verwickelt, insofern zwischen einmaliger, wiederholter oder dauernder Ermüdung zu unterscheiden ist. Vor allem die Beziehungen zwischen Arbeit und Erholung, insbesondere dem Schlaf, harren der Bearbeitung. Auch die Frage nach der Wirkung des Verbrauchs und Wiederersatzes der verbrauchten Körperstoffe durch Hunger und Nahrungsaufnahme bedarf der Untersuchung. Weiterhin sind die regelmässigen Tagesschwankungen des psychischen Zustandes zu ermitteln, die in mannigfacher Weise je nach der Verteilung von Arbeit und Erholung, Bewegung und Ruhe, Wachen und Schlafen, Essen und Hunger schwanken. Die Frage drängt sich auf, welche Züge der experimentell hervorgerufenen und mit exakten Methoden untersuchten Erschöpfung sich klinisch bei den Erschöpfungspsychosen wiederfinden.

Noch einleuchtender wird der Wert der künstlichen Geistesstörung für die experimentelle Forschung, wenn wir durch einfache Vergiftung eine psychische Beeinflussung herbeiführen. Gerade der Alkohol liegt hier als Alterationsursache nahe, dann aber kommen noch Aether, Chloroform, Amylnitrit, Chloralhydrat, Paraldehyd, Thee, Morphium u. s. w. in Betracht, deren nähere Erforschung schon wegen der mannigfachen therapeutischen Verwertung der meisten dieser Mittel von Bedeutung ist. Hier bieten sich nicht nur für eine Reihe von Giften häufig genug untersuchungsfähige Patienten dar, Alkoholisten, Morphinisten u. s. w., sondern die künstliche Beeinflussung durch jedes der Gifte ist auch beim Normalen in der verschiedensten Weise möglich und erlaubt zugleich eine Untersuchung durch die mannigfachsten Methoden. Um so aussichtsreicher erscheinen diese Versuche, als sich eine wertvolle Ergänzung bei ihnen in dem Tierexperiment darbietet, das bei der anatomischen Erforschung der Hirnrinde eine Ermittelung der spezifischen Giftwirkung auf die einzelnen Bestandteile dieses Organs ermöglicht. „Vergleichen wir den anatomischen Befund bei zwei Mitteln", sagt Kraepelin, „von denen das eine die Auffassung äusserer Eindrücke lähmt, während das andere sie erleichtert, z. B. bei Alkohol- und Morphiumvergiftung, so würde hier der Schluss berechtigt sein, dass die

Digitized by Google

Unterschiede in den körperlichen Veränderungen denjenigen der psychischen Beeinflussung wirklich entsprechen.“ Es lässt sich hier also das Problem der elektiven Giftwirkung von zwei Seiten experimentell angreifen, am Tier von der anatomischen, am Menschen von der psychologischen Seite.

Nur bei einem relativ geringen Teil der Psychosen kommen äussere Krankheitsursachen in Betracht, die ihrerseits für die experimentellen Forschungsmethoden einen dankbaren Angriffspunkt darbieten. Ein wichtiges exogenes Moment ist von vornherein dem Experiment unzugänglich, die Syphilis als Grundlage psychischer Störungen.

Am bedeutsamsten und gleichzeitig noch am wenigsten erforscht ist das ganze Gebiet der inneren Ursachen des Irreseins. Ein Teil derselben, bei denen Autointoxikationen eine Rolle spielen, nähert sich der vorigen Gruppe. Für eine grosse Gruppe aber liegt der Nachdruck in ätiologischer Hinsicht auf der Gesamtanlage der Persönlichkeit. Ehe wir hier eingehende Aufschlüsse erwarten können, müssen erst die Grundlinien einer messenden Individualpsychologie überhaupt festgestellt werden. Kraepelin weist auf eine Reihe wichtiger Ansatzpunkte für den Hebel des psychophysischen Experiments hin: 1. Als Grundlage dient die Feststellung der geistigen Leistungsfähigkeit. Zunächst ist sie zu messen durch die Geschwindigkeit, mit der die einfachen psychischen Vorgänge verlaufen. In Betracht kommen an erster Stelle einstweilen als die drei Hauptrichtungen geistiger Leistungen die Auffassung von Sinnesreizen, die Verbindung von Vorstellungen und die Auslösung von Willensbewegungen. Zugleich ergeben sich dabei Einblicke in den qualitativen Ablauf der untersuchten Vorgänge.

2. Die Uebungsfähigkeit ist zu messen durch die Zunahme der Leistungsfähigkeit unter dem Einfluss der Arbeit; es ist immer eine Vergleichung mehrerer, aufeinanderfolgender, unter sonst gleichen Bedingungen ausgeführter Versuchsreihen anzustreben, am günstigsten in Abständen von 24 Stunden.

3. Die Uebungsfestigkeit oder das Generalgedächtnis spiegelt sich wieder in dem Zuwachs der Leistungsfähigkeit nach einer längeren Zwischenzeit gegenüber der Anfangsleistung.

4. Die Leistungsfähigkeit des Spezialgedächtnisses ist zu messen an der Zahl von Einzelerinnerungen (Sinneseindrücken, Vorstellungsverbindungen, Bewegungsempfindungen), die nach bestimmter Zeit wiedererkannt oder wiedererzeugt werden können.

5. Die Anregbarkeit oder Empfänglichkeit ist zu beurteilen an der Abnahme der Leistungsfähigkeit durch eine in die fortlaufende Arbeit eingeschobene Pause von 15—20 Minuten.

6. Für die Ermüdbarkeit giebt die Abnahme der Leistung bei länger fortgesetzter Arbeit ein Maass. Zu berücksichtigen ist dabei, dass die Uebungswirkung den Einfluss der Ermüdung verdecken kann, weshalb Prüfungsarbeiten von maximaler Uebung oder besser noch besondere Feststellungen der Grösse des Uebungseinflusses zu empfehlen sind.

7. Die Erholungsfähigkeit lässt sich erkennen aus dem Stand der Leistungsfähigkeit zu einer bestimmten Zeit nach einem Ermüdungsversuch. Mittlere Pausen von einer bis mehreren Stunden sind zweckmässig; nur nach sehr schwerer Ermüdung, wie bei Nachtversuchen, kann die Schädigung erst im Lauf einiger Tage durch die Erholung ausgeglichen werden.

8. Die Schlaftiefe kann man messen durch die Stärke des Reizes, der in jedem Abschnitt der Schlafenszeit eben hinreicht, um das Erwachen herbeizuführen.

9. Die Grösse der Ablenkbarkeit ergiebt sich aus der Herabsetzung der Leistungsfähigkeit durch den Eintritt bestimmter Störungen; sie kann als umgekehrtes Maass der geistigen Widerstandsfähigkeit betrachtet werden.

10. Die Gewöhnungsfähigkeit kann man beurteilen nach dem Stand der Leistungsfähigkeit unter längerer Einwirkung von Störungen; es fragt sich, ob die Leistungsfähigkeit sich unter diesen Verhältnissen fortschreitend verschlechtert oder allmählich wieder bessert.

Jeder Versuch dieser Art bringt thatsächliche Feststellungen und schliesst in der Regel wieder neue Probleme ein. Ehe zu einer allgemeinen Verwertung der Maassmethoden für ärztliche Zwecke geschritten werden kann, muss jede einzelne Frage zuerst an einem Menschen genau durchgearbeitet werden, schon mit Rücksicht auf zu beseitigende Nebeneinflüsse und Versuchsfehler.

Nachdem man hier auf festen Boden gelangt ist, stellt sich die Aufgabe, die Methoden zu Massenuntersuchungen an gesunden Menschen zu verwenden, um so einen Ueberblick über die „Breite der persönlichen Eigentümlichkeiten" zu erhalten, so dass gewissermaassen die „physiologische Breite auf psychischem Gebiet" oder etwa ein „psychischer Kanon" festgelegt wird. Erst wenn bei einem Menschen alle Seiten eines Problems durchgearbeitet sind, werden derartige Massenuntersuchungen durchführbar, bei denen dann auch ein nicht zu umgehendes abgekürztes Verfahren doch die Beurteilung von Fehlervorgängen und Unvollkommenheiten erlauben wird. Dagegen müssen die vor allem von ausländischen Psychologen aufgestellten mental tests, die binnen weniger Stunden dem Untersuchten einen psychischen Steckbrief auszustellen sich vermaassen, das schwerste Bedenken erwecken; wenn nun gar Binet und Henri davon sprechen, in 60 Minuten die psychische Eigenheit eines Menschen experimentell festzustellen, so muss ein derartiges Verfahren, das Kraepelin gelegentlich als „psychische Schnellphotographie" verspottet, wegen seiner unsicheren Grundlage von vornherein als wertlos bezeichnet werden.

Kraepelin hat selbst bereits Versuche in seinem Sinne, die sich auf Reihen von je fünf Tagen erstreckten, bei einer Gruppe von Personen vorgenommen. Für weitere Versuche dieser Art stellt er folgenden Versuchsplan als den dem Stand unserer Kenntnisse am meisten entsprechenden auf:

Erster Versuchstag: Einstündiges Addieren — Viertelstündige Pause — Viertelstündiges Addieren.

Zweiter Tag: Viertelstündiges Addieren — Viertelstündige Pause — Viertelstündiges Addieren — Halbstündiges Addieren mit gleichzeitiger Ablenkung durch Vorlesen.

Dritter Tag: Viertelstündiges Addieren — Fünf Minuten Pause — Viertelstündiges Addieren — Je fünf Minuten Aufschreiben: 1. beliebiger Hauptwörter, ferner solcher Dinge, welche 2. lebhafte Farben besitzen, 3. Geräusche erzeugen, 4. Lust oder 5. Unlust erregen, endlich 6. solcher, welche nicht sinnlich wahrnehmbar sind.

Vierter Tag: Einstündiges Lernen — Viertelstündige Pause — Viertelstündiges Lernen.

Fünfter Tag: Viertelstündiges Lernen — Viertelstündige Pause —

Digitized by Google

Viertelstündiges Lernen — Wiederholung des Aufschreibeversuchs vom dritten Tag, unter möglichster Erneuerung der gleichen Vorstellungen aus dem Gedächtnis.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass heutzutage nach all den Erfahrungen, die die ausgeführten Versuche seither gebracht haben, obiger Plan noch eine erhebliche Umänderung und vor allem Erweiterung erfahren müsste.

Sind nun auf derartigem Weg gewisse Typen des gesunden Seelenlebens festgestellt, dann erst darf an die Anwendung auf klinische Fragen gedacht werden. Gerade da die endogenen psychischen Erkrankungen sich von Jugend auf bereits anbahnen, ist zu erwarten, dass der spätere Paranoiker von früh auf andere Züge seines psychischen Status erkennen lässt, als die Hysterica oder der Anwärter des manisch-depressiven Irreseins. Jedoch beim Nachweis krankhafter Abweichungen überhaupt werden diese Prüfungen auch heute schon gute Dienste leisten gegenüber dem bisher üblichen Untersuchungsverfahren, das aus blosser Unterhaltung mit dem Kranken doch nur die gröbsten Veränderungen der geistigen Leistungsfähigkeit zu ermitteln vermag.

Anregende Fernblicke eröffnet das Schlusskapitel über die Behandlung und Vorbeugung. Die Bedeutung der Erholung, der Ruhe, des Schlafes, der Art der Nahrungszufuhr für Geisteskranke lässt sich durch das psychologische Experiment heute schon erhärten und differenzieren. Vor allem ist eine exakte Feststellung der Eigenart unserer in der Psychiatrie verwandten Arzneimittel, besonders der mannigfachen Narkotika, erst durch eingehende Untersuchung ihres psychischen Einflusses auf die verschiedenen geistigen Fähigkeiten des Gesunden möglich. Eine Fülle von Aufgaben bietet die Erforschung der Alkoholwirkung, woraus sich gerade nach der Seite einer Vorbeugung der Geisteskrankheiten wichtige Lehren ergeben.

Nach einer anderen Richtung wird eine exakte psychiatrische Prophylaxe auszuarbeiten sein, indem der psychologische Versuch die Frage der geistigen Ueberanstrengung in Angriff nimmt. Auf diesem Gebiet wurzeln die Probleme der geistigen Hygiene. Vor allem die Leistungsfähigkeit des jugendlichen Gehirns, an die durch die Schulüberbürdung zweifellos so grosse und oft für das ganze Leben nachteilige Anforderungen gestellt werden, ist nur durch das psychologische Experiment zu prüfen. Das Heer von Geisteskranken, das in Deutschland wohl $^1/_5$—$^1/_4$ Million beträgt, ist ja fast samt und sonders durch die Schule mit ihren zum Teil den in Entwicklung begriffenen Geist stark belastenden Aufgaben hindurchgegangen. Ungleich grösser ist zweifellos noch die Schar der nervös Belasteten mit ihrer erhöhten Ermüdbarkeit und grossen Anregbarkeit, die die Remonten der Grenzzustände und Dégénérés liefern. Bei all diesen Zuständen wird hinsichtlich der Erkennung und der Vorbeugung das psychologische Experiment von ausschlaggebender Bedeutung sein.

Erst wenn sich die Psychiatrie in umfassender Weise die Methoden der physiologischen Psychologie zu eigen gemacht hat, anstatt ergebnislose Fehden um Deutung und System auszufechten oder unfruchtbare anatomische Befunde zu häufen, dann erst wird sie als ebenbürtige Schwester der übrigen medizinischen Disziplinen auftreten können.

Es soll nun nach diesem Ueberblick über Kraepelin's Programm in den folgenden Zeilen sine ira et studio untersucht werden, in welcher Weise die „Psychologischen Arbeiten" im Laufe ihres bisherigen, mehr als achtjährigen

Bestehens jener selbstgestellten, umfassenden Aufgabe gerecht zu werden vermochten.

Zunächst soll über die wichtigeren der vorwiegend aus methodologischen Gründen unternommenen Arbeiten, die damit auch für die normale Psychologie bedeutungsvoll sind, ein kurzer Ueberblick gegeben werden, dann werden wir uns den Untersuchungen zur Individualpsychologie zuwenden, darauf über die Erforschung der „künstlichen Geistesstörung" orientieren und schliesslich fragen, welche Ergebnisse die Versuche am Krankenmaterial selbst gezeitigt haben.

I. Methodologische Arbeiten.

Hinsichtlich der methodologischen Fortschritte muss die Ausarbeitung der kontinuierlichen Arbeitsmethoden vorausgesetzt werden, deren Grundzüge ja bereits mit dem Einleitungsaufsatz ihre Besprechung fanden. Kleinere methodologische Variationen sollen überhaupt nur in Gemeinschaft mit ihren Resultaten später zur Sprache kommen.

Unter den Arbeiten, die einen vollständigen Fortschritt in der Methode bedeuten, ist zunächst die Untersuchung von von Voss „Ueber die Schwankungen der geistigen Arbeitsleistung" (Band II, Seite 399 bis 449) hervorzuheben. Die übliche Maassmethode für die Schwankungen der geistigen Leistungsfähigkeit beruht auf der Feststellung, wie viel kleine Aufgaben beim fortlaufenden Arbeiten in jedem Zeitabschnitt dieser Thätigkeit gelöst werden. Es war üblich, beim fortlaufenden Addieren, Auswendiglernen, Lesen u. s. w. nach einem Glockensignal von fünf zu fünf Minuten einen Vermerk in die Liste einzutragen, worauf dann später die Leistung jeder Arbeitsstunde in zwölf vergleichbare Abschnitte zerlegt werden konnte. Für detaillierte Fragen, vor allem hinsichtlich der Wirkung einer kurzen Störung oder des Eingreifens lebhafter Aufmerksamkeits- und Willensanspannung, ist diese Methode zu roh. Es sei erlaubt, darauf hinzuweisen, dass Referent bei späterer Gelegenheit (Band IV, S. 111 u. s. w.) diesem Mangel dadurch entgegenarbeitete, dass er von Minute zu Minute das Signal eingreifen liess; die Genauigkeit der Ermittelung rasch vorübergehender Einflüsse wird dadurch wesentlich erhöht; freilich lässt sich diese Methode nur beim Addieren, Lesen und allenfalls Niederschreiben anwenden, während für die wichtigen Lernversuche das häufige Signal eine zu grosse Störung bedeuten würde. Als das Ideal musste eine Methode erscheinen, welche es ermöglicht, die Zeitdauer jeder einzelnen der kontinuierlich fortgesetzten kleinen Aufgaben zu bestimmen, selbsverständlich ohne dass dadurch wieder Störungen für den Arbeitenden hervorgerufen würden.

Zu diesem Zweck liess von Voss nach den Angaben Kraepelin's durch den Mechaniker Runne einen als „elektrische Feder" bezeichneten Apparat anfertigen: In einem federhalterähnlichen Hohlzylinder liegt eine Röhre, an der eine aus dem Zylinder herausragende Bleistiftspitze befestigt ist, während das andere Ende in eine Feder ausläuft, die in eine mit einem elektrischen Kontakt verbundene Metallplatte eingeklemmt ist und an anderer Stelle selbst einen zweiten Kontakt trägt. Sobald durch das Schreiben ein Druck auf die Bleistiftspitze ausgeübt wird, kommt der zweite Kontakt zum Schluss und der Strom ist im Gang; mit dem Aufhören des Schreibdrucks schnellt die Feder zurück und der Strom wird unterbrochen. Bei jeder Addition wird also durch

einen Punkt oder kleinen Strich einmal Stromschluss hergestellt. Der Apparat steht in Verbindung mit einer am Kymographion schreibenden Feder, die entsprechend jedem Schreibdruck mit Stromschluss einen deutlichen Ausschlag auf der berussten Trommel macht, und wird von zwei Trockenelementen gespeist. Unter der Registrierung auf der Trommel wurden noch durch einen Chronographen Fünftelsekunden aufgeschrieben.

Drei Versuchspersonen waren beteiligt; eine rechnete acht Tage hintereinander je eine Stunde, die beiden anderen erledigten eine viertägige Versuchsreihe von täglich einer Stunde. Es wurde in den bekannten Rechenheften mit vorgedruckten Reihen einstelliger Zahlen addiert unter Verzicht auf die Niederschrift des jeweiligen Resultats. Für eine möglichst gleichmässige Disposition wurde Sorge getragen, indem die Versuchspersonen sich schon vor Beginn der Versuche völlig alkoholabstinent verhielten, ausserdem auf den Genuss von Excitantien wie Thee, Kaffee und von Nikotin verzichteten und eine möglichst streng geregelte, gleichmässige Lebensweise innehielten. Die gleichen Vorsichtsmassregeln gelten übrigens auch für alle anderen, mit minder subtilen Methoden angestellten Versuche des Kraepelin'schen Laboratoriums; gerade in Bezug auf diese sorgfältige Vermeidung von Versuchsfehlern zeichnen sich die in den „Psychologischen Arbeiten" niedergelegten Versuche vor den meisten anderwärts angestellten psychologischen Experimenten in vorbildlicher Weise aus.

Ehe zur Deutung der von Voss'schen Ergebnisse geschritten wurde, mussten sämtliche Additionszeiten berechnet werden. Es zeigte sich zunächst, dass die zu oberst in den Heften stehenden Additionen grösseren Zeitaufwand erfordert hatten, offenbar weil das Aufsuchen der neuen Zahlenreihe mit einem besonderen Zeitverlust, im Mittel $^3/_5$ Sekunden, verbunden war. Das Markieren selbst nahm meist $^1/_5$ Sekunde in Anspruch. Unter Berücksichtigung dieser zeitlichen Umstände galt es nun im Besonderen zu ermitteln: 1. die Länge der einzelnen Additionszeiten; 2. die Grösse der Abweichungen dieser Additionszeiten von ihrem Mittelwert; 3. das Vorkommen von Schwankungen der Additionszeiten, die Dauer dieser Schwankungen und die Anzahl der während derselben ausgeführten Additionen. Als Dauer einer Schwankung wurde die Summe aller Additionszeiten von einem Maximum bis zum nächsten bezeichnet; wenn z. B. 10 aufeinander folgende Additionen folgende Zeiten in Fünftelsekunden gebrauchten: 2, 2, 3, 2, 3, 5, 4, 2, 7, 8, so hätte es sich also um drei Schwankungen gehandelt, die drei Maxima wären auf die dritte, sechste und zehnte Addition gefallen und die Schwankungen selbst hätten $^7/_5$, $^{10}/_5$ und $^{21}/_5$ Sekunden gedauert.

Die Uebung bewirkte bei allen drei Versuchspersonen eine langsame Zunahme der überhaupt bei weitem am häufigsten, in $^2/_3$ der Fälle, auftretenden Additionszeiten von 0,6 Sekunden, ferner eine Abnahme der besonders langen, über 1,2 Sekunden betragenden Zeiten. Zugleich wird die Arbeit infolge der Uebung gleichmässiger. Eine Verkürzung der Additionszeit durch die Uebung findet nur bis zu gewissem Grad, keineswegs auf ein Minimum statt.

Durch die Ermüdung wurden die Additionen von 0,6 Sekunden Dauer vermindert, die über 1,0 Sekunden betragenden Zeiten vermehrt. Der Antrieb rief eine rasch einsetzende und wieder verschwindende Beschleunigung hervor, ferner kürzte er die einzelnen Additionszeiten bis auf ein Minimum von 0,4 Sekunden. Die 0,6 Zeiten nahmen ab, wodurch die Arbeit ungleichmässiger

wurde. Bei schlechter Disposition wird die Leistung besonders ungleichmässig und lässt häufiger ausgeprägte Antriebswirkungen erkennen.

Um ein Bild der Grösse der Abweichungen vom Mittelwert zu gewinnen, wurde zunächst eine Mittelzone festgestellt, die das Steigen und Sinken der Leistung am deutlichsten erkennen lässt. Aus den Leistungen der einzelnen Fünftelsekundenabschnitte wurde das arithmetische Mittel genommen unter Hinzuziehung je einer Zahl nach oben und nach unten; alle Fünftelsekundenabschnitte, deren Leistung ins Bereich dieser drei Zahlen fiel, wurden als zur Mittelzone gehörig angesehen. Die Uebung hatte nun eine Erhebung der Mittelzone und eine Verminderung der Zahl der Abweichungen nach oben und nach unten zur Folge. Die Ermüdung lässt die Mittelzone sinken und die Abweichungen zunehmen. Der Antrieb scheint vor allem die Schwankungen nach oben zu bewirken, während sich die schlechte Disposition in einem der Versuche durch die Verminderung der Mittelwerte und Zunahme der Abweichungen nach beiden Richtungen bemerklich macht, bei einem anderen Versuch jedoch ohne Einfluss auf die Mittelzone und die Abweichungszahl blieb. Auffallen musste, dass bei allen drei Versuchspersonen am meisten die Schwankungen von $^{13}/_{5}$ Sekunden auftraten, besonders unter dem Einfluss der Uebungswirkung. Je gleichmässiger die Arbeit, um so deutlicher der Rhythmus. Schlechte Disposition verringert den Rhythmus der Schwankungen.

Hinsichtlich der persönlichen Verschiedenheiten ergab sich, dass die Versuchsperson A mittelgrosse Anfangsleistung bietet, wenig übungsfähig, aber sehr ermüdbar ist. Antrieb stellt sich häufig ein, am Anfang, am Schluss, im Verlauf des Versuchs und als Reaktion auf das Ermüdungsgefühl. Einzelne Additionszeiten waren sehr kurz, andere recht lang; die Arbeitsweise ist infolge dessen stets ungleichmässig, die periodischen Schwankungen sind deutlich.

B, von mittlerer Anfangsleistung, ist recht übungsfähig und wenig ermüdbar. Seine Leistungssteigerung gründet sich auf die Vermehrung der gewöhnlichen Additionszeiten; Antrieb ist selten, die Arbeitsweise ist vielmehr gleichmässig, weshalb die Periodizität der Schwankungen besonders klar hervortritt.

C fängt mit geringer Leistung an und addiert langsam. Die Leistung wächst flott infolge starker Uebungsfähigkeit und geringer Ermüdbarkeit, bei grosser Gleichmässigkeit und Fehlen des Antriebs. Die Periodizität ist infolge des stattlichen Uebungsfortschritts besonders deutlich.

Neben der angeführten Bedeutung der Uebung, Ermüdung und des Antriebs tritt als Hauptergebnis hervor, dass es regelmässige feinere Schwankungen der geistigen Arbeit gibt, die durch die früheren Methoden nicht völlig aufgedeckt werden konnten. Auffallend ist die deutliche Periodizität, insofern nach Ablauf von Zeiten, die nur $^{3}/_{5}$ Sekunden von einander entfernt sind, die Arbeitsgeschwindigkeit höchste oder niedrigste Werte zu erreichen pflegt; die häufigste Schwankungsdauer beträgt $^{13}/_{5}$ Sekunden.

Wundt hatte die Aufmerksamkeit als periodische Funktion des Bewusstseins bezeichnet, Fechner und Helmholtz beobachteten u. a. die wechselnde Intensität einer gleichmässig dauernden optischen Empfindung. Die Ansicht von Urbantschitsch, dass die Erscheinung auf einer Ermüdung des Nervus acusticus beruhe, hat Lange widerlegt unter Betonung der zentralen Grundlage der Periodizität. Die Mehrheit der Forscher, die eine Nachprüfung der Frage

Digitized by Google

vornahmen, schloss sich ihm an. Auf optischem, akustischem, taktilem Gebiet und im Zeitsinn sind periodische Schwankungen von ähnlicher Dauer wie auf dem Gebiet der geistigen Arbeit festgestellt worden. Als gemeinsame Grundlage können in erster Linie die Aufmerksamkeitsschwankungen in Betracht kommen. Es fragt sich weiter, durch welche Umstände diese selbst bedingt sein können. Den Zusammenhang zwischen körperlichen periodischen Erscheinungen, vor allem Atmung und Herzthätigkeit, mit psychischen Vorgängen haben Landmann, Binet, Courtier, Sollier und besonders Lehmann untersucht. Die eigenartige Periodizität des von v. Voss gefundenen Dreifünftelsekundenwertes ist zunächst nicht mit der Pulszahl von durchschnittlich 0,83 Sekunden Dauer in Beziehung zu setzen. In der Bevorzugung der meist um $^3/_5$ Sekunden voneinander verschiedenen Schwankungen ist deren Verlängerung um je eine addierte Zahl ausgedrückt. Da die häufigste Additionsdauer $^3/_5$ Sekunden ausmacht, wird die kürzeste beobachtete Schwankung meist die zwischen $^3/_5$ und $^4/_5$ Sekunden, also in der Gesamtdauer von $^7/_5$ Sekunden sein müssen. Am häufigsten findet sich nun die Schwankung von einer Dauer von $^{13}/_5$ Sekunden. Warum dieser Zeitraum und daneben auch der von $^{10}/_5$ Sekunden besonders bevorzugt ist, lässt sich nicht bestimmt sagen, nur vermutungsweise darf man an den Atemrhythmus denken, dessen Registrierung bei den Versuchen selbst verabsäumt worden war. Zweifellos aber geht aus den Versuchen jedoch hervor, dass die Aufmerksamkeit die Neigung besitzt, in Zeitabschnitten von etwas über 2 Sekunden sich immer wieder zur höchsten Spannung zu erheben, was dem von Bartels bei Reaktionen gewonnenen günstigsten Zeitwert zwischen Signal und Reiz entspricht. Die Arbeits- und Aufmerksamkeitsschwankungen überhaupt sind zweifellos durch zentrale Vorgänge verursacht.

So ergebnisreich diese mit einer neuen Methode veranstalteten Versuche von v. Voss auch sind, so begreift es sich angesichts der Schwierigkeit ihrer Berechnung doch leicht, dass ihrer Anwendung enge Grenzen gesetzt sind. Vor allem für den Krankenversuch dürfte sie schwerlich anwendbar sein. Eine Nachprüfung der richtigen Befunde durch eine Modifikation der Methode, besonders durch die Anwendung der elektrischen Feder bei Versuchen mit fortlaufendem Lesen, Buchstabenzählen u. dgl. ist freilich lebhaft zu wünschen.

Für Reaktionsversuche ergiebt sich ein methodologischer Fortschritt aus Römer's „Beitrag zur Bestimmung zusammengesetzter Reaktionszeiten“ (Band I, Seite 566—607). Apparate, wie der Cattell'sche Fallapparat, Lippenschlüssel und Schallschlüssel, sowie der Spaltpendel sind zu schwer zu handhaben und deshalb für Versuche an Geisteskranken wenig geeignet. Als zu roh und fehlerhaft kann die Ziehen'sche Anordnung ausser Betracht bleiben, bei der auf komplizierte Reiz- und Reaktionsapparate überhaupt verzichtet wird und der Versuchsleiter beim Aussprechen des Reizwortes nebenher das Uhrwerk in Gang setzt und es beim Vernehmen der Reaktion wieder selbst arretiert. Bei Versuchen mit Kraepelin's Lippenschlüssel ergaben sich infolge des persönlichen Fehlers Variationen, die bei exakten Kontrollversuchen derselben Versuchsperson je nach der Beteiligung zwei verschiedener Registrierender Abweichungen der Reaktionsworte um $^1/_3$ ergaben.

Um bequem und gleichzeitig möglichst fehlerfrei arbeiten zu können, liess Römer zunächst einen optischen Reizapparat konstruieren. Durch Drücken einer Feder schnellt eine Metallplatte um ihre Horizontalachse und schliesst in

dem Moment, wo das auf ihr befindliche Reizwort sichtbar wird, den Strom. Die Anwendbarkeit des optischen Reizapparates ist recht gross, mannigfache Reizvariationen sind möglich, Farben, Figuren, Ziffern. sinnlose Silben, kleine Rechenaufgaben u. s. w. Doch kommen störende Fehler vor: Römer gab selbst zu, dass das Geräusch bei Umschlagen der sich umdrehenden Tafel stört, ausserdem ist es aber auch zweifellos möglich, dass die Schrift auf der Tafel bereits gelesen wird, ehe die Drehung völlig erledigt und der Strom damit geschlossen ist.

In Bezug auf die Vermeidung dieser beiden Fehler ist daher dem Römer'schen der nachher von Alber*) konstruierte optische Reizapparat vorzuziehen, der zugleich die beim Apparat Römer's notwendige, die Karten auf der Tafel auswechselnde dritte Person entbehrlich macht. Eine Beschreibung des mit einigen Modifikationen versehenen Alber'schen Reizapparates nebst Abbildungen findet sich in den Psychologischen Arbeiten, Band III, S. 266 ff.

Wertvoller ist der von Römer angegebene Schallschlüssel. Im Prinzip beruht er darauf, dass eine Fourniermembran, die in der Mitte ein Platinplättchen enthält, in der Ruhelage durch dieses Plättchen einen Stromkreis schliesst. Sobald die Versuchsperson ihr Reaktionssignal gegen die Membran ausspricht, gerät diese durch die ersten Schallwellen in Schwingung, der Kontakt des darauf befindlichen Platinplättchens mit dem dahinter liegenden Hebel wird dadurch unterbrochen, ein anderer Strom, der die Spirale eines Elektromagneten passierte, ist damit geöffnet, der Anker fällt und unterbricht zugleich einen zweiten Stromkreis, der durch das Chronoskop und den Reizapparat geht. Ein Schallschlüssel kann auch selbst als Reizapparat angewandt werden, wobei dann ein dritter Stromkreis notwendig ist. Vor allem bei den feinen Stössen, die das Sprechen eines Vokals hervorbringt, stösst die Membran den Hebel durchweg ab. An mehreren Versuchsreihen wurde die Handlichkeit des Apparats festgestellt und zugleich der im remanenten Magnetismus liegende, ziemlich konstante Fehler untersucht. Die Anwendung der beiden neuen Apparate zeigte bei verschiedenen Versuchspersonen grössere Uebereinstimmung und eine geringere, gleichmässigere Streuung der Werte, als die Anwendung des Lippenschlüssels.

Die durch die kontinuierlichen Methoden und die Reaktionsversuche nur mangelhaft messbare Auffassungsfähigkeit lässt sich eingehender prüfen durch eine Neuanordnung von Apparaten, die zunächst Cron und Kraepelin ausgearbeitet und in dem Aufsatz „Ueber die Messung der Auffassungsfähigkeit“ (Band II, S. 203—325) besprochen haben. Es kam vor allem darauf an, Maassbestimmungen für die fortlaufende Auffassung von Gesichtsreizen zu gewinnen. Der Reiz musste im Bereich der Auffassungsschwelle liegen, also nur so kurz sich dem Auge darbieten, dass er bloss in einer Anzahl von Fällen, nicht aber unter allen Umständen deutlich wahrgenommen werden konnte und somit sich in der Zahl der richtig erkannten Reize ein Maass für die Auffassungsfähigkeit ergab. Die Fälle, in denen nur eine fehlerhafte Auffassung zustande kam, boten Gelegenheit zu qualitativer Feststellung der Auffassungsstörung. Unter Anlehnung an ein von Cattell angegebenes Verfahren liessen die Autoren Kymographiontrommeln in Schneckenwindungen mit Schrift-

*) Ein Apparat zur Auslösung optischer Reize. Archiv f. Psychiatrie, XXX, S. 641.

Digitized by Google

zeichen bekleben. In gleichmässiger Geschwindigkeit drehten sich die Trommeln unter Senkung am Kymographion und dabei wurden durch einen Spalt aus bestimmter Entfernung die Schriftzeichen beobachtet. Durch Variation von Spaltweite und Drehungsgeschwindigkeit wurde das Schwellengebiet ermittelt. Während nun die Reizwörter hinter dem Spalt vorüberglitten, sprach die Versuchsperson laut aus, was sie zu lesen vermochte. Eine Registrierperson hatte die Lesungen in eine Liste, die die Reizwörter der Trommel vorgedruckt enthielt, stenographisch einzutragen. Als Reize werden 1) 280 einsilbige Wörter, 2) 280 zweisilbige Wörter und 3) 270 sinnlose Silben von je drei Buchstaben verwendet. Die einsilbigen Wörter hatten meist vier oder fünf Buchstaben und eine Breite von 6,7 mm, die zweisilbigen bestanden meist aus sechs bis acht Buchstaben und waren durchschnittlich 10,4 mm breit, die sinnlosen Silben hatten eine Breite von 4,0 mm. Die Anfangsbuchstaben waren durchweg 30 mm von einander entfernt, so dass also die Lücken auf den einzelnen Trommeln verschieden gross waren. Die Umdrehungsgeschwindigkeit der Trommeln betrug 24 mm in der Sekunde; jeder Leseversuch dauerte nahezu sechs Minuten. Der Beobachtungsspalt war 4 cm von der Trommel entfernt, 5 mm hoch und 5 oder 4 oder 3 mm breit. Das Auge der Versuchsperson war 20 cm von dem Spalt entfernt. Die Dauer der Sichtbarkeit jedes Buchstabens bei verschiedener Spaltbreite, die „Spaltzeit“ wurde durch eine Kontaktvorrichtung genau gemessen, sie betrug für einen Punkt bei 5 mm Spaltbreite 0,29 Sekunden, bei 4 mm 0,23 und bei 3 mm 0,17. Es wurde zunächst eine Trommel beim Spalt von 5 mm gelesen, dann nach zwei Minuten Pause bei 4 mm und nach weiteren zwei Minuten bei 3 mm; der ganze Versuch dehnte sich jedesmal auf 76 Minuten aus. An den beiden nächsten Tagen wurde wiederholt, so dass sich für jede Versuchsperson im Ganzen 7470 Einzellesungen ergaben. Drei Gesunde von verschiedenem Bildungsgrad und drei Patienten der Irrenklinik wurden als Versuchspersonen herangezogen. Die bei den drei letzteren ermittelten Ergebnisse sollen erst in dem vierten Abschnitt, über Krankenversuche, zur Besprechung kommen, während die Hauptergebnisse der Normalversuche jetzt im Anschluss an die geschilderte Versuchsanordnung wiedergegeben werden sollen.

Auch die Normalversuche liessen grosse Verschiedenheiten zwischen den einzelnen Beobachtern erkennen. Besonders bedeutsam für das Resultat ist vorerst die Schnelligkeit der Wahrnehmung. Die Zeit der Sichtbarkeit reichte dem einen völlig hin für die Auffassung, so dass nur noch zufällige Fehler vereinzelt die Richtiglesungen stören konnten. Bei einem anderen genügte die Spaltzeit für die leichtere Aufgabe des Wortlesens, aber nicht mehr für die schwierigere des Lesens sinnloser Silben, während bei dem Dritten dieselbe Spaltzeit nur noch die Erkennung einzelner, besonders begünstigter Eindrücke ermöglichte. Die Zahl der richtigen Lesungen gibt wahrscheinlich unmittelbar ein Maass für die Auffassungsschnelligkeit ab. Diese bestimmt also die Deutlichkeit der vorübereilenden Eindrücke; mit ihr hängt auch die Zahl der Buchstabenverlesungen und der besonders bei sinnlosen Silben häufigen Auslassungen zusammen. Auch die Wiederholung derselben Verlesung und die Unterdrückung als falsch empfundener, insbesondere sinnloser Lesungen steht unter dem Einfluss der Wahrnehmungsschnelligkeit.

Schwieriger ist die Beurteilung der Gliederung der Auffassung. Die sinnlosen Silben werden wohl durchgängig einheitlich aufgefasst in der Weise,

dass die Aufmerksamkeit auf den mittelsten Buchstaben gerichtet ist, während vor allem der erste Buchstabe am wenigsten deutlich aufgefasst wird. Hinsichtlich der einsilbigen Wörter bevorzugt die eine Person die Mitte des Gesamteindrucks, meist den dritten Buchstaben, und sucht das Gesamtbild des Wortes zu erkennen, andere zerlegten das Wort in zwei Abschnitte und fassten den ersten und dritten Buchstaben deutlicher als den zweiten und vierten ins Auge. Das erste Zeichen des vorüberschiessenden Eindrucks wird am schlechtesten aufgefasst, wenn es nicht durch Majuskeldruck besonders hervorgehoben ist. Die letzten Zeichen werden fortschreitend weniger deutlich als die mittleren wahrgenommen. Die Auffassungsgliederung beeinflusst auch etwas die Zahl der Richtiglesungen und die Menge der Verlesungen.

Die Zuverlässigkeit der Auffassung ist einmal bedingt durch die sinnliche Wahrnehmungsschärfe, die bei gleicher Leistung des Sinnesorgans vorzugsweise auf einer persönlichen Wahrnehmungszeit beruht, dann aber auch durch die Vorstellungen, teils Schriftbilder, teils motorische Sprachvorstellungen. Es ist hier streng zu scheiden zwischen Wahrnehmung und Auffassung; jene umfasst die sinnlichen Vorgänge bis zum Auftauchen der Sinnesempfindung, während diese die Einreihung des wahrgenommenen Eindrucks in den Vorstellungsschatz und zugleich seine Verknüpfung mit früher gewonnenen Vorstellungen bedeutet. Die Beeinflussung durch Vorstellungen lässt sich bemerken an der Zahl der sinnvollen Verlesungen, Wortergänzungen und Zusätzen bei sinnlosen Silben, dann im Verhältnis der Verlesungen zu den Auslassungen und schliesslich an der Häufigkeit der wiederholten Verlesungen. Besonders fest haftende Vorstellungen führen oft zu denselben Verlesungen. Schriftbilder begünstigen das Auftreten sogenannter „stehender Wiederholungen", also der Falschlesung bei denselben Reizwörtern, während die „zerstreuten Wiederholungen", das ist dieselbe Verlesung bei verschiedenen Reizen, vorzugsweise durch motorische Wortvorstellungen hervorgebracht sind.

Die Uebung kürzt die Wahrnehmungszeit und vermindert die Verlesungen oder Auslassungen. Besonders die sinnlosen Verlesungen, mehrfachen Buchstabenverlesungen und Wiederholungen nehmen am gleichen Tage ab.

Entgegengesetzt wirkt die Ermüdung. Als Gedächtniswirkung lässt sich die häufige Wiederkehr stehender Verlesungen ansehen. Vor allem aber verbindet das Gedächtnis auch manche aufeinander folgenden Reizwörter zu einer Kette von Erinnerungsbildern, wodurch das Lesen ungemein erleichtert wird.

An den Antrieb, eine besondere, kurz vorübergehende Willensanspannung, kann das Streben der Versuchsperson nach möglichst guter Auffassungsleistung erinnern; durch dieses Streben werden als falsch empfundene Lesungen unterdrückt. Dagegen kann meines Erachtens von dem betonten „Schlussantrieb" bei diesen Versuchen nicht die Rede sein, da, wie ich mich bei vielfacher Wiederholung derselben Versuche überzeugte, infolge der stets nur auf den nächsten Reiz gerichteten Aufmerksamkeit eine Erwartung des Schlusses der ganzen Reihe nicht stattfindet.

Einige Züge lassen sich zu Schlüssen auf die Eigenart der normalen Versuchspersonen verwenden. Die eine zeigte grosse Schnelligkeit der Wahrnehmung, infolgedessen sehr wenig Auslassungen und Fehler und gar keine Verlesungen mehrerer Buchstaben in demselben Wort. Die andere, von mittlerer Wahrnehmungsgeschwindigkeit, gliedert die Reizwörter deutlich in Ab-

Digitized by Google

schnitte, die bei einsilbigen Wörtern meist zwei, bei zweisilbigen bis zu vier Buchstaben umfassten; Uebungsfähigkeit, doch auch Ermüdbarkeit waren beträchtlich. Die dritte Versuchsperson fasste mässig schnell auf und war dabei wenig zuverlässig. Bei einsilbigen Wörtern bildete sie Gruppen von zwei, bei zweisilbigen Gruppen bis zu drei Buchstaben. Durch Vorstellungen, besonders Schriftbilder, wurde die Zuverlässigkeit beeinträchtigt. Falschlesungen waren häufiger als Auslassungen; Uebungsfähigkeit und Ermüdbarkeit waren mässig. Es ergab sich, dass all diese Unterschiede keineswegs als Ausdruck des Bildungsgrades angesehen werden können. (Fortsetzung folgt.)

II. Vereinsbericht.

33. Versammlung der südwestdeutschen Irrenärzte in Stuttgart.

1. und 2. November 1902.

Bericht von **Dr. P. Schröder** (Heidelberg).

Die Versammlung war gut besucht. Es waren mehr als 100 Teilnehmer anwesend.

Erste Sitzung am 1. XI., nachmittags $2^1/_2$ Uhr im Vortragssaal des Kgl. Landesgewerbemuseums. Vorsitzender: Fürstner (Strassburg).

Zunächst wurde das Referat „Volksheilstätten für Nervenkranke“ erstattet:

1) Referent **Wildermuth** (Stuttgart): 1. Welche Kranken sollen Aufnahme finden? W. rät, die Grenze gegenüber den Psychosen möglichst eng zu ziehen, er warnt vor allem vor der Aufnahme leichter Fälle von Melancholie. Er acceptiert Hecker's Formulierung: Die Kranken müssen freiwillig eintreten, sie müssen Krankheitsbewusstsein und Einsicht haben, sie müssen Herren ihrer Handlungsweise sein. In Betracht kommen seiner Meinung nach einmal leichte Fälle von psychischer Schwäche, insbesondere die Degenerierten des jugendlichen Alters, intellektuell und moralisch Defekte; ferner in weitem Umfange Kranke mit Tabes, Erweichungsherden u. ähnl. m.; das Hauptkontingent werden die funktionellen Neurosen stellen, in erster Linie die Neurasthenie, sodann die Hysterie und Hypochondrie. Ausgesprochen paranoische Fälle sind auszuschliessen. Aufgenommen dürfen werden leichte Fälle von Alkoholismus, schwere Fälle aber nicht; die Anstalten sollen keine Trinkerheilstätten werden. Epileptiker will Referent prinzipiell ausgeschlossen wissen, dergl. nach Möglichkeit Unfallkranke. In zweiter Linie sollen Aufnahme finden Erholungsbedürftige, leichte Fälle von Herzerkrankungen, rekonvaleszente Lungenkranke.

2. Einrichtung und Betrieb. Von der grössten Wichtigkeit ist die Frage nach der planmässigen Beschäftigung der Kranken. Referent ist derselben Meinung wie Möbius. Die Anstalten sollen Arbeits-Sanatorien werden; aber er weist auch auf die schon von Rieger geltend gemachten Bedenken und die Erfahrungen im Hause Schönow hin; ein Teil der ungebildeten Leute wird sich weigern in der Anstalt zu arbeiten, viele Kranke werden kommen, um

Ruhe zu finden, nicht um sich zu beschäftigen. Deshalb wird es nötig sein, in einem Voranschlage die von den Patienten zu leistende Arbeit möglichst gering anzusetzen. W. hofft, dass ein Stamm von Arbeitern sich besonders von den jugendlichen Degenerierten werde bilden lassen. — Die Verpflegung soll einfach sein. Alkohol soll völlig ausgeschlossen werden; doch glaubt Referent, dass es schwierig sein wird, vollkommene Abstinenz durchzuführen. — Die Einrichtung gesonderter Anstalten für männliche und weibliche Kranke würde sich empfehlen; aber völlige räumliche Trennung erscheint unzweckmässig, weil in den männlichen Abteilungen weibliche Arbeitskräfte schwer zu entbehren sind.

3. Können die Heilstätten an zur Zeit bestehende Anstalten angeschlossen werden? Die Angliederung an Irrenanstalten weist W. kurzer Hand ab. Vor allem die Psychopathen und Neuropathen würden sich weigern in eine Anstalt zu gehen, die als Irrenanstalt bekannt ist. Auch sollen die Heilstätten kein Unterkunftsort für leicht psychisch Kranke werden. Andere Institute kommen überhaupt kaum in Betracht. Daraus folgt, dass wir etwas Neues bringen müssen, und zwar etwas Neues, das viel Geld kostet. Kostspielig werden sein: hoher Kubikraum, viel Personal, gute Einrichtungen und geschulte Aerzte.

4. Wer soll die Heilstätten errichten? Dass der Staat die Angelegenheit übernimmt, daran ist vorläufig nicht zu denken. Das Interesse der Versicherungsanstalten ist ein geringes, da bei einer grossen Zahl der Kranken das vom Gesetz verlangte Drittel der Arbeitsfähigkeit nicht vorhanden sein wird, und da diese Anstalten bereits Erholungshäuser besitzen. Die Berufsgenossenschaften werden vielleicht später einmal zur Unterstützung bereit sein, vorläufig verhalten sie sich aber noch ablehnend. Demnach bleibt nur übrig die private Wohlthätigkeit, die durch Agitation in grossem Stile nutzbar gemacht werden muss.

W. macht den Vorschlag, zunächst die Thurgauer Anstalt von Möbius (Kolonie Friedau) zu unterstützen.

2) Korreferent **Neumann**-Karlsruhe:

Als Ref. auf der letztjährigen Versammlung über dasselbe Thema sprach, wurde von keiner Seite das Bedürfnis nach Volks-Heilstätten für Nervenkranke in Abrede gestellt. Das bestehende Bedürfnis zahlenmässig zu belegen, ist bei dem bis jetzt vorhandenen statistischen Materiale nicht leicht. Zwecks Klarstellung der Bedürfnisfrage hat Ref. die Verhältnisse der deutschen Landesversicherungsanstalten bezügl. der unterstützungsbedürftigen Nervenkranken des Näheren studiert. Er fand, dass die Zahl der Rentenempfänger unter den Nervenkranken unverhältnismässig viel grösser zu sein pflegt, als die Zahl der Fälle, in denen ein Heilverfahren eingeleitet wurde, während für die Lungentuberkulose das Verhältnis gerade umgekehrt ist. Für die Versicherungsanstalt Baden gestaltet sich das Verhältnis zwischen Heilverfahren und Invalidisierung in toto wie 2 : 3, für die Nervenkranken*) wie 2 : 7, für die Lungentuberkulose wie 2 : 1!

Und weiterhin: Während bei den Heilverfahren erst auf zehn Tuberkulöse ein Nervenkranker kommt, entfällt bei den Rentenempfängern bereits auf jeden

*) Unter Einschluss jeweils der Hälfte der Anämisch-Chlorotischen und der an „Muskelrheumatismus" Leidenden, da man mindestens 50% dieser Krankengattungen zu den „Nervösen" rechnen kann.

zweiten Tuberkulösen ein Nervenkranker. Dieses Missverhältnis erklärt Ref. aus dem Mangel an geeigneten Heilstätten für Nervenkranke. In Berlin, wo seit drei Jahren die Volksheilstätte „Haus Schönow" besteht, überwiegen die Heilverfahren über die Rentenfälle, und es haben erstere in den letzten vier Jahren um das Vierfache zugenommen.

Eine Umfrage bei den einzelnen Landesversicherungs-Anstalten nach der Häufigkeit der Heilverfahren und nach der Stellung der Anstalten eventuellen Heilstätten gegenüber ergab ein Variieren der Heilverfahrenfälle zwischen 0 und 235 und eine verschiedenartige Beurteilung der Bedürfnisfrage. Die Anstalten, aus deren Antworten ein richtiges Verständnis für die nervösen Erschöpfungskrankheiten spricht, stehen auch der Errichtung von Heilstätten wohlwollend oder direkt befürwortend gegenüber. Fünf Anstalten erklären sich im Prinzipe zu finanzieller Unterstützung bereit.

Die für die supponierten Anstalten gedachten Kranken sollen sich rekrutieren aus dem grossen Heere der nervös Erschöpften, einschliesslich der Rekonvaleszenten und der Anämisch-Chlorotischen mit funktionell-nervösen Störungen. Im grossen und ganzen soll den leitenden Gesichtspunkt für die Aufnahme abgeben: eine günstige Prognose hinsichtlich der sozialen Wiederherstellung.

Einer gemeinsamen Behandlung der Nerven- und Trinkerheilstättenfrage gegenüber äussert sich Ref. ablehnend, im Interesse beider Arten von Anstalten, von denen keine von der anderen etwas profitieren könne. Hingegen tritt Vortragender entschieden dafür ein, dass die zu gründenden Nervenheilstätten von vornherein und grundsätzlich alkoholfrei gehalten werden sollen.

Die Unfallskranken will Ref. zwar nicht prinzipiell und rigoros ausgeschlossen wissen, hält sie aber zum grösseren Teil für nicht geeignet zur Behandlung in den gedachten Heilstätten und empfiehlt spezielle Sanatorien für dieselben nach Art der im Königreich Sachsen bestehenden.

Das Bedürfnis nach Volksheilstätten ist auf Seiten des weiblichen Geschlechts zum mindesten in gleichem, wenn nicht in höherem Maasse vorhanden, als auf Seiten des männlichen. Ob gemeinschaftliche oder getrennte Anstalten zu gründen sind, ist vorzüglich eine Geldfrage. Reichen die Mittel für mehr als eine Anstalt, dann ist einer Trennung der Geschlechter unbedingt der Vorzug zu geben.

Der heutige Stand der Heilstättenbewegung in den verschiedenen Bundesstaaten ist folgender:

Die grossherzoglich badische Regierung suchte die Bedürfnisfrage durch eine Enquête bei den Stadtverwaltungen, den Bezirks- und Krankenhausärzten und den Organen der sozialen Gesetzgebung zu klären. Ein umfangreiches, vielfach gegensätzliche Aeusserungen enthaltendes Aktenmaterial ist dadurch gesammelt worden. Die Direktoren der badischen Landesirrenanstalten treten in einer Denkschrift für Angliederung einer Volksheilstätte an die Irrenanstalt Illenau ein. Der Minister kann bestimmte Zusagen betreffs Errichtung einer Nervenheilstätte noch nicht machen.

In Sachsen-Weimar verhandelten Regierung und Landesversicherungs-Anstalt einerseits und Universitätsklinik andererseits — auf Anregung der letzteren — über Errichtung einer Nervenheilstätte; bis jetzt ohne positiven Erfolg. Auch die Carl Zeiss-Stiftung in Jena hat sich mit der Angelegenheit befasst und wird vielleicht noch am ehesten zur Realisierung schreiten.

Im Grossherzogtum Hessen hat der Irrenhilfsverein in jüngster Zeit einen energischen Appell an die Wohlthätigkeit der privaten Kreise gerichtet zu gemeinsamer Fürsorge für die bedürftigen Nervenkranken. Bis zu der geplanten Gründung einer eigenen Heilstätte werden die betreffenden Kranken, soweit angängig, in den schon vorhandenen Sanatorien des Landes behandelt. Für das laufende Jahr hat der Verein von sich aus hierfür 9000 Mk. ausgeworfen.

In der Rheinprovinz betreibt der bergische Verein für Gemeinwohl die Gründung einer Volksnervenheilstätte.

In Frankfurt a. M. hat die Stadt 400 000 Mk. zur Errichtung einer Villenkolonie für Nervenkranke bewilligt.

Die einzige bereits im Betrieb befindliche deutsche Volks-Nervenheilstätte besitzt die Stadt Berlin in Gestalt der aus privaten Mitteln entstandenen bekannten Anstalt „Haus Schönow".

In der Schweiz geht die Heilstättenbewegung Hand in Hand mit der Abstinenzbewegung. Durch Vereinsthätigkeit ist dort ein „Alkoholfreies Kurhaus" auf dem Zürichberg bei Zürich entstanden. Ausserdem soll die von Möbius und Anderen inaugurierte „Kolonie Friedau" auf Schweizer Boden gegründet werden. 75 000 Frcs. sind bis jetzt dafür gezeichnet worden.

Bei Besprechung der Frage, ob die geplanten Heilstätten an bereits bestehende Einrichtungen angegliedert werden könnten, wendet sich Ref. entschieden gegen den oft erörterten Vorschlag eines Anschlusses an die Landesirrenanstalten. Für allein geeignet, Mutter-Institute für Nervenheilstätten zu werden, hält Ref. die ländlichen Rekonvaleszentenhäuser, erklärt jedoch als das eigentlich zu erstrebende Ziel die Gründung selbständiger Anstalten.

Was die Beschaffung der Mittel betrifft, kommt Ref. nach Erörterung der verschiedenen Möglichkeiten zum Ergebnis, dass der einzige Weg, einigermassen rasch zum Ziele zu kommen, in der planmässigen Mobilisierung der privaten Wohlthätigkeit gegeben ist, und zwar durch Gründung von Heilstättenvereinen.

(Der Vortrag erscheint in extenso in der psychiatrisch-neurologischen Wochenschrift.) (Autoreferat.)

In der Diskussion zu dem Referat stellt zunächst Wildermuth den Antrag, die zu wählende Kommission solle sich direkt mit dem Komitee der Möbius'schen Anstalt in Verbindung setzen. Kreuser (Winnenthal) hat Bedenken gegen diesen Antrag. Gaupp (Heidelberg) spricht seine Freude darüber aus, dass die Referenten zu ganz derselben Ansicht gelangt sind, die er vor kurzem im Gegensatz zu Schüle's Vorschlägen ausgesprochen hat. Darauf sucht Schüle (Illenau) in längerer Auseinandersetzung seine alten, in der Denkschrift über das badische Irrenwesen niedergelegten Anschauungen zu verteidigen. Biberbach (Heppenheim) sprach über hessische, Weygandt (Würzburg) über bayrische Verhältnisse. Auffallen musste, dass zum Schluss beide Referenten, obwohl sie in den Hauptpunkten (Art der aufzunehmenden Kranken, Angliederung der Institute an Irrenanstalten) Forderungen aufgestellt hatten, die das Gegenteil sind von Schüle's Wünschen, trotzdem mehrfach und ausdrücklich betonten, sie hätten nicht die Absicht gehabt, sich in Gegensatz zu Schüle zu stellen.

Daraufhin wurden folgende Thesen angenommen:

1. Die Versammlung südwestdeutscher Irrenärzte spricht sich dahin aus, dass es wünschenswert sei, Volksheilstätten für Nervenkranke zu gründen.

2. Die Versammlung spricht sich dahin aus, dass diese Volksheilstätten als selbständige Institute gedacht sind.

3. Eine Kommission wird ernannt, um diese Bewegung zu fördern. Sie soll in ein oder zwei Jahren wieder berichten.

In die Kommission werden gewählt Wildermuth (Stuttgart), Neumann (Karlsruhe), Vorster (Stephansfeld), Biberbach (Heppenheim) und Hecker (Wiesbaden).

Wildermuth's Antrag wird abgelehnt.

3) **Smith** (Marbach) spricht in der ihm eigenen lebhaften und energischen Weise zur Frage: „Haben wir besondere Anstalten zur Behandlung des Alkoholismus notwendig, oder gehört diese Behandlung mit zu den Aufgaben der Nervenheil- und Pflegeanstalten?“ Er klagt darüber, dass die moraltheoretische Auffassung, der Alkoholismus sei ein Laster, nicht auszurotten sei. Er habe sich stets bemüht, nachzuweiseu, dass der Trunksucht der therapeutische Drang des Individuums zu Grunde liege, körperlich bedingte Unlustgefühle zu betäuben. Smith bezeichnet die Absicht, Trinkerheilstätten zu gründen, als einen mittelalterlichen Rückschritt.

4) **Stadelmann** (Würzburg) spricht über Schulen für nervenkranke Kinder, wie er selber eine solche leitet.

5) **Eschle** (Sinsheim) demonstriert ein Bett für unreinliche Geisteskranke.

6) **Weil** (Stuttgart) stellt einen operativen Fall von Tumor im rechten Stirnlappen vor. (Wird anderweits ausführlich veröffentlicht.)

7) **Dietz** (Stuttgart) demonstriert die Pläne der Irrenanstalt Weinsberg.

8) Professor **Wollenberg**-Tübingen: Ueber Stirnhirntumoren.

Der Vortragende ist zu seinen Ausführungen veranlasst worden durch einen Fall von Stirnhirntumor, bei dem die psychischen Erscheinungen einen besonders breiten Raum einnahmen.

Es handelte sich um einen 26jährigen Metzger, der ohne besondere Ursache im Oktober 1899 mit Kopfschmerz, Uebelkeit und gelegentlichem Erbrechen erkrankte, worauf etwa 1 Jahr später der erste Krampfanfall, beginnend mit Verdrehung des Kopfes und der Augen nach links eintrat. Weiterhin traten psychische Störungen derart in den Vordergrund, dass Patient auf einer Irrenabteilung untergebracht werden musste. Hier wurde ein tobsüchtiger Erregungszustand mit Grössen- und Verfolgungsideen beobachtet, ausserdem wiederum ein Krampfanfall epileptischen Charakters.

In der Tübinger psychiatrischen Klinik, in welcher der Kranke sodann vom 14. März 1901 bis zu seinem Tode am 9. Oktober 1901 untergebracht war, wurden von körperlichen Störungen festgestellt: Beiderseitige Stauungspapille, gelegentliches Erbrechen; vorübergehende Schwäche der linken oberen Extremität, allmählich hervortretende dauernde Parese des linken unteren Facialisgebietes; zeitweilig ausgesprochene statische Ataxie; dazu subjektiv heftiger Kopfschmerz bald in der Stirn-, bald in der Hinterhauptsgegend. Das geistige Verhalten kennzeichnete sich durch eine habituelle Reizbarkeit, zeitweilige Euphorie mit Neigung zum Witzeln, und vorübergehende Zustände teils leichterer maniakalischer Exaltation, teils ausgesprochener Tobsucht, zum Teil

Digitized by Google

ungeheuerlichen Grössenideen. — Bei zweimaliger Lumbalpunktion ergab sich erhebliche Drucksteigerung.

Die Diagnose wurde aus den Allgemeinerscheinungen, dem Auftreten von Krämpfen, die mit Drehung des Kopfes und der Augen nach links begannen, der linksseitigen Facialis-Parese, der statischen Ataxie und, in letzter Linie, aus dem psychischen Verhalten mit Wahrscheinlichkeit auf einen Tumor des rechten Stirnhirns gestellt, eine entsprechende Operation in Erwägung gezogen, von dem Kranken aber zunächst abgelehnt und später durch den plötzlichen Tod vereitelt.

Die Sektion ergab das Vorhandensein eines gutapfelgrossen Tumors, welcher das rechte Stirnhirn von aussen und unten her bis auf etwa die Hälfte seines Volums komprimiert hatte.

Der Vortragende erörtert sodann unter Hinweis auf einen weiteren Fall seiner Beobachtung die Schwierigkeiten der Diagnose in manchen Fällen von Stirnhirntumor, in denen wie in dem seinigen eine Verwechselung mit Epilepsie sehr nahe liegt, und geht näher ein auf die Bedeutung der psychischen Störungen bei Hirntumoren im allgemeinen, bei Stirnhirntumoren im besonderen.

Im Anschluss an die neueren statistischen Arbeiten von Gianelli, Schuster u. a. wird die Häufigkeit des Vorkommens geistiger Störung bei Tumoren der verschiedenen Hirngebiete besprochen, unter denen das Stirnhirn in dieser Beziehung mit in erster Reihe steht. Im Anschluss an Oppenheim, Bruns, Schuster und andere betont Wollenberg, dass die allgemeine Benommenheit ohne aktive psychische Symptome die häufigste Art der geistigen Störung beim Hirntumor sei, und erörtert dann im Anschluss an seinen Fall, sowie an die sonstigen in der Litteratur mitgeteilten Fälle die Frage, ob es eine für die Stirnhirntumoren einigermaassen charakteristische Form der Geistesstörung gebe. Vortragender meint seinem subjektiven Eindruck nach diese Frage in dem Sinne bejahen zu müssen, dass das eigentümliche Verhalten, welches bereits von M. Bernhardt bei Tumoren der vorderen Schädelgrube erwähnt, dann besonders von Jastrowitz gewürdigt und als Moria beschrieben, von Oppenheim („Witzelsucht"), L. Bruns, Hitzig, Hoeniger, ihm selbst und anderen Autoren bei Stirnhirntumoren beobachtet worden ist, und, wie er mit Schuster annimmt, je nach dem Grade als einfache Euphorie, Witzelsucht oder eigentliche Moria in die Erscheinung tritt, bei Stirnhirntumoren verhältnismässig häufig sei.

Da es indessen sowohl Stirnhirntumoren ohne die „hypomanische" (Schuster) Störung, als auch Tumoren anderer Hirngebiete mit dieser gebe, so sei man nicht berechtigt, auf Grund dieses psychischen Verhaltens allein die Diagnose auf Stirnhirntumor zu stellen. Immerhin könne es aber ein verwertbares lokaldiagnostisches Hilfsmoment bilden, wenn andere Erwägungen auf einen derartigen Sitz der Erkrankung hinweisen.

Zum Schluss betont Vortragender, dass es durchaus erforderlich sei, Fälle von Hirntumor in psychischer Beziehung genauer zu beobachten, als es besonders in den älteren Beobachtungen zumeist geschehen sei, da nur eine ad hoc angelegte Statistik zur Klarstellung der hier noch offenen Fragen führen könne.

Digitized by Google

Zweite Sitzung am 2. XI., vormittags im Bürgerhospital. Vorsitzender Kreuser (Winnenthal).

Vor der Sitzung führte Fauser die Teilnehmer der Versammlung in seiner neuen, mit allen modernen Mitteln eingerichteten Abteilung für Geisteskranke herum. Daran schloss er später einen ausführlichen Bericht.

Vor Eintritt in die Tagesordnung wurde eine Diskussion über den Erlass des preussischen Justizministeriums betr. die regelmässige Zuziehung der Gerichtsärzte zu Entmündigungssachen eröffnet. Die Versammlung nahm auf Vorschlag Kreuser's die folgende Resolution an:

Die 33. Versammlung südwestdeutscher Irrenärzte bedauert den Erlass des Königlich Preussischen Justizministeriums vom 7. Oktober d. J., der anordnet, dass der Gerichtsarzt als der für medizinische Angelegenheiten öffentlich bestellte Sachverständige, erforderlichenfalls dessen Assistent, zu Entmündigungssachen regelmässig zu wählen sei. Ohne einer Beurteilung dieser Verfügung vom richterlichen Standpunkte aus vorgreifen zu wollen, müssen die Irrenärzte, die sich bisher als die durch den Erlass desselben Ministeriums vom 28. November 1899 im Entmündigungsverfahren bevorzugten Sachverständigen betrachten zu dürfen glaubten, weil bei ihnen doch wohl „auf dem Gebiete der Irrenheilkunde besondere Erfahrung" vorausgesetzt werden kann, in einer solchen durch nichts begründeten Aenderung eine Zurücksetzung erblicken. Vor allem aber müssen sie für die ihrer Fürsorge anvertrauten Kranken Verwahrung dagegen einlegen, dass irgend welche anderen Interessen als die der zu Entmündigenden selbst auf die Wahl der Sachverständigen von Einfluss werden.

9) Der Vortrag von **Gaupp** (Heidelberg) „Ueber die Grenzen psychiatrischer Erkenntnis" steht in der vorliegenden Nummer dieses Blattes. (S. 1.)

In der Diskussion stimmt Weygandt (Würzburg) dem Vortr. zu und betont die Notwendigkeit psychologischer Ausbildung der Mediziner und der Schaffung psychologischer Laboratorien in den Irrenkliniken.

10) **Frank** (Münsterlingen): Zum Kapitel über den Heilwert der Psychotherapie (Hypnose). (Autoreferat.)

Vortragender geht zunächst den Gründen nach, welche die geringe Ausbreitung der suggestiv-therapeutischen Methode bedingen, und findet als solche: 1. den Umstand, dass die Suggestivtherapie gleich nach ihrem Bekanntwerden von vielen nicht genügend vorgebildeten Aerzten angewendet wurde, und somit bei der allgemeinen Publikationswut sehr viele Fälle zur Veröffentlichung gelangten, die vor der exakt wissenschaftlichen Kritik nicht bestehen konnten; 2. dass die Ausbildung der Aerzte auf den Universitäten in den einschlägigen Gebieten, so in der Psychologie, Psychophysiologie, Neurologie und Psychiatrie eine zu mangelhafte ist, während die meisten suggestiv-therapeutisch zu behandelnden Fälle zum Internen kommen, statt zum Neurologen oder Psychiater; und 3. dass der Arzt, der die suggestive Methode mit Erfolg anwenden will, gewisse quasi künstlerische Fähigkeiten haben muss, wie sie auch nicht ein jeder aufweisen kann. Er muss imstande sein, schnell und sicher zu beobachten und zu kombinieren, muss sich schnell und gut konzentrieren können und eine grosse Ausdauer haben. — Auf diese Gründe führt Frank auch die vielen abfälligen Kritiken der medizinischen Autoritäten über den Heilwert der

suggestiv-therapeutischen Methode zurück, indem er den Worten Forel's in der 1. Aufl. seines: „Der Hypnotismus und die Suggestivtherapie", „Prüfe noch, bevor du urteilst" hinzufügt: „wenn du dazu befähigt bist". Er verlangt weiterhin, dass man die Aerzte auf den Universitäten entsprechend, also psychologisch und psychophysiologisch, vorbilde und nach Forel'schem Muster die Methoden der Suggestivtherapie in Verbindung mit einer Klinik oder Poliklinik lehre. Hiermit verbindet Frank jedoch nicht etwa den Zweck, alle Aerzte zu Suggestivtherapeuten machen zu wollen, sondern er beabsichtigt nur neben der Gewinnung weiterer Resultate für die Psychologie, zu ermöglichen, dass bei recht vielen Patienten die richtige Diagnose gestellt werde, damit dieselben dann dem Spezialarzt zur heilungbringenden Behandlung zugeführt werden können, sowie dass auch die Aerzte einsehen lernen, worauf die Heilwirkung sehr vieler ihrer sonstigen Verordnungen beruht, nämlich auf der Suggestion. Und wenn sich der Vortragende auch von dem Heilwert der hypnotischen Methode für die Psychosen nicht viel verspricht, so hält er doch ihre Anwendung in einzelnen Fällen für durchaus angezeigt, wie er sie selbst auch bisweilen bei Psychosen mit Erfolg angewendet hat. So führt er einen diesbezüglichen Fall von Prof. v. Speyr an und erwähnt weiter zwei derartige Fälle aus seiner eigenen Praxis. In dem einen handelt es sich um eine Erschöpfungspsychose bei einer 31jährigen Bauersfrau. Dieselbe hatte sich von einem Abortus nach einer 14wöchentlichen Gravidität und dabei stattgefundenen starken Blutverlusten nur langsam erholt, zeigte vor allem Schlaflosigkeit und hatte seit acht Tagen vor der Aufnahme Gesichts- und Gehörstäuschungen. Pat. wurde am zweiten Tage ihres Anstaltsaufenthaltes, als sie gerade lucid war, hypnotisiert, schlief darauf nachts gleich gut und verlor auch nach zwei Sitzungen völlig ihre Sinnestäuschungen. Sie konnte bereits nach 15 Tagen als gesund entlassen werden, nachdem auch ihr Schlaf weiterhin stets gut geblieben war. Sie ist seitdem — es sind jetzt sechs Jahre verflossen — gesund geblieben. — Der zweite Fall betrifft einen 11jährigen Knaben, der von der Schulvorsteherschaft vom Schulbesuch ausgeschlossen werden sollte, weil er sehr oft im Schulzimmer Stuhlgang hatte, ohne es zu beachten. Eine organische Ursache liess sich für das Leiden nicht finden, aber es gelang Frank, in hypotaktischem Zustand zu eruieren, dass der erwähnte Zustand aus dem 7. Lebensjahr des Knaben stammte. Es war ihm damals, als er neben seiner gerade mit Fettschmelzen beschäftigten Mutter stand, ein Tropfen heissen Fettes auf die entblösste Brust gespritzt. Der dadurch verursachte Schreck hat dann eine unbeabsichtigte Defäkation ausgelöst und diesen Zustand der nicht gefühlten Defäkation auch bis zum Tage der Untersuchung unterhalten. Nachdem Vortr. dies eruiert hatte, gelang es ihm nun durch entsprechende energische Suggestionen in zwei Sitzungen den krankhaften Zustand für immer aufzuheben.

11) Im Anschluss an den Vortrag von Frank spricht **Bezzola** (Ermatingen) sehr ausführlich über einen zu demselben Kapitel gehörigen Fall. (Soll anderweitig veröffentlicht werden.)

Diskussion: Krehl (Tübingen) weist Bezzola's Vorwurf, die inneren Mediziner machten keinen Gebrauch von der Psychotherapie, zurück. Er erinnert an Liebermeister. Hecker (Wiesbaden) nennt als weitere Momente, die die Ausbreitung der Hypnose hintanhalten: 1. das Odium, das der Hypnose

Digitized by Google

noch immer anhängt, 2. die Furcht der Anfänger vor Misserfolg und Blamage.

12) **Levi** (Stuttgart) berichtet über einen Fall von Stichverletzung des Gehirns. (Wird ausführlich veröffentlicht.)

13) **Feldmann** (Stuttgart) giebt einen Ueberblick über die seit dem Jahre 1895 auf der Irrenabteilung des Bürgerhospitals behandelten 71 Fälle von akuter Geistesstörung der Gewohnheitstrinker. Bei Delirium tremens ist Alkohol nur in einigen ganz seltenen Fällen als Excitans gegeben worden gegen drohende Herzschwäche. (Vortrag erscheint anderwärts ausführlich.)

14) **Landenhelmer** (Alsbach): Kurze Mitteilung über sexuelle Zwangsvorstellungen bei einem Kinde. Rein kasuistische Mitteilung eines Falles von „ungemein durchsichtiger Pathogenese". Es handelt sich um einen elfjährigen Knaben. Nach geeigneter Behandlung Besserung, jetzt „seit längerer Zeit" keine Störungen mehr.

15) **Krauss** (Kennenburg): Ueber Vererbung von Geisteskrankheiten. (Autoreferat.)

Die Annahme, dass das Darwin'sche Gesetz der Vererbung auch für die Form der Geisteskrankheiten Geltung habe, bestätigt sich nach den Befunden an dem Material der Heidelberger Klinik und der Heilanstalt Kennenburg nicht. Es fanden sich vielmehr gleichartige Vererbung nur in 70 % bei Eltern und Kindern, bei Geschwistern in 69,6 %, bei den Geschwisterkindern nur in 46,5 % der Fälle.

Es ergab sich ausserdem eine überwiegende Zielstrebigkeit im Sinne einer Degenerescenz der Krankheitsform der Nachkommen, eine Beobachtung, die auch dadurch ihre Bestätigung findet, dass sämtliche überhaupt zur Beobachtung gelangten Descendenten mit einer einzigen Ausnahme meist in wesentlich jüngerem Alter zur Aufnahme gelangten, als die Ascendenten.

Auch der Verlauf scheint sich bei der Descendenz ungünstiger zu gestalten, als bei der Ascendenz. (Vortrag erscheint in der Allgem. Zeitschrift für Psychiatrie.)

16) **Hess** (Stephansfeld): Ueber hysterisches Irresein.

Das hysterische Irresein als Krankheit sui generis im engeren Sinne Kraepelin's und Nissl's ist eine sehr seltene Krankheit. Unter 1729 Aufnahmen in 5½ Jahren (882 Männer und 847 Frauen) litten daran nur ein Mann und elf Frauen (0,11 % Männer, 1,29 % Frauen); Nissl fand unter den Frauen der Heidelberger Klinik 1,5 % Hysterische. Sogenannte hysterische Symptome kommen bei allen einfachen Seelenstörungen vor, haben aber mit dem hysterischen Irresein nichts zu thun. Die „Hystero-Melancholien" sind wohl durchweg Melancholien des Rückbildungsalters, bei denen hysterieähnliche Zeichen wie hypochondrische Beschwerden, Uebertreibung, Verstellung, Hyperästhesien, Parästhesien, Globus, Clavus, Ovarie, Krämpfe, jäher Stimmungswechsel u. s. w. zur Norm gehören, so dass gar keine Veranlassung vorliegt, diese Symptome, die eben Symptome der wohl umschriebenen Form der Rückbildungsmelancholie sind, zur Hysterie in Beziehung zu bringen. Sehr oft wird die Dementia präcox durch anscheinend ausgesprochene hysterische Zustände eingeleitet; in verhältnismässig kurzer Zeit aber tritt bei diesen Kranken tiefe und dauernde Verblödung ein; man kann nicht annehmen, dass eine ursprüng-

Digitized by Google

liche Hysterie hier namentlich in eine Dementia präcox überging, sondern die scheinbar hysterischen Anfangssymptome waren nichts anderes als die Symptome eines beginnenden Verblödungsprozesses, und ihre möglichst frühzeitige richtige Deutung ist von grösster Wichtigkeit für die Prognose. Der einzige männliche Hysteriker, den Hess beobachtete, war ein Traumatiker. Will man nach altem Brauch das Wort „hysterisch" in der allgemeineren Bedeutung weiter benutzen und z. B. von „hysterischen" Zeichen bei Rückbildungsmelancholie sprechen, so muss man sich dabei stets bewusst sein, das diese Zeichen mit dem eigentlichen „hysterischen Irresein", abgesehen von einer gewissen äusseren Aehnlichkeit, in keiner Weise wesensgleich sind. — Zum Schluss referiert Hess über einige neuere gynäkologische Beiträge zur Hysterie. Während Winternitz, Theilhaber, Olshausen die Anschauungen der Psychiater teilen, suchen A. W. Freund, Mackenrodt, B. S. Schultze die längst abgethane Lehre vom reflektorischen Charakter der Hysterie wieder zu beleben und verlangen dementsprechend die gynäkologische Untersuchung und operative Behandlung geisteskranker Frauen. Schultze zitiert eine amerikanische Statistik von Hobbs, die geradezu wunderbare operative Erfolge behauptet, die aber im schreiendsten Widerspruche stehen zu den vielfachen Erfahrungen der letzten Jahrzehnte. Hoffentlich beginnt nicht eine neue Aera der Messerfreudigkeit. (Autoreferat.)

Diskussion: Kraepelin (Heidelberg): Wir Psychiater selber sind schuld, wenn die Gynäkologen derartig sonderbare Anschauungen haben. Es ist dringend notwendig, dass wir auch auf die Lehre von der Hysterie immer wieder Kahlbaum's Unterscheidung zwischen Zustandsbild und Krankheit anwenden. Es steht fest, dass es einmal Fälle giebt, die dauernd das Bild der Hysterie zeigen und stationär bleiben, während andere, bei denen hysterische Symptome zeitweise beobachtet werden, fortschreiten und zur Verblödung führen. Die Lehre, dass Hysterische verblöden können, bedarf dringend der Revision. Hysterische Symptome finden sich auch bei Tumoren, bei Hirnabscessen und verschiedenem anderen mehr. Ganz ähnlich steht es mit der Epilepsie. Epileptische Anfälle werden bei den verschiedenartigsten Krankheiten beobachtet; der typische Anfall sichert noch nicht die Diagnose. Sind unsere Anschauungen einmal geklärt, so werden auch die Gynäkologen nicht zurückbleiben.

17) Der Vortrag von **Nissl** (Heidelberg): Die Diagnose der progressiven Paralyse erscheint in einer der nächsten Nummern dieser Zeitschrift.

18) **Wilmanns** (Heidelberg): Die Psychosen der Landstreicher. (Der Vortrag ist im Dezemberheft 1902 dieses Blattes erschienen.)

19) **Rühle** (Winnenthal): Nichtparalytische Geistesstörung neben Tabes.

Rühle berichtet über zwei Fälle:

1. 44jähriger Heizer. Mit 24 Jahren Infektion. Mit 35 Jahren beginnende Tabes; mit 39 Jahren veränderte Auffassung seiner Beschwerden: Einwirkung von aussen, systematisierter Verfolgungs- und Grössenwahn, massenhafte körperliche Sensationen, die auf Maschinen bezogen werden. Jetzt sehr weit fortgeschrittene Tabes. Dabei gutes Gedächtnis, keine Sprachstörung.

2. 46jähriger Beamter. Beginn der Tabes im 42. Jahre; mit 44 Jahren psychische Störung: Beziehungs- und Verfolgungswahn, Gehörstäuschungen (Vorwürfe, Beschimpfungen). Leichte Sprachstörung. Dabei vollkommen

Digitized by Google

orientiert, sehr gutes Gedächtnis, ungeschwächte Intelligenz, Interesse und Verständnis für schwere Lektüre, sowie für Tagesfragen, Sauberkeit; keine geistige Schwäche.

Der Vortr. schliesst aus diesen Fällen, „dass es keine gesetzmässigen Beziehungen sind, in denen die klinischen Bilder von Tabes und Paralyse zueinander stehen, und dass darum auch die Lehre von der Einheitlichkeit ihrer Aetiologie und des ihnen zu Grunde liegenden pathologisch-anatomischen Prozesses noch keineswegs als erwiesen gelten darf."

20) **Rosenfeld** (Strassburg): Ueber traumatische Hypochondrie.

Rosenfeld berichtet über 48 Fälle von Hypochondrie nach Trauma. Nur in 4 % trat völlige, in 20 % relative Heilung ein. Er wirft die Frage nach den Gründen für diese schlechte Prognose auf. Art und Schwere des Traumas allein sind nicht massgebend; entscheidenden Einfluss auf den Verlauf haben vielmehr vor dem Unfall schon bestehende psychische Abnormitäten, Imbezillität, Stumpfheit und vor allem Veranlagung zu hypochondrischer Verstimmung. Der Unfall und seine Folgen unterhalten und vertiefen in solchen Fällen nur die vorhandenen abnormen Empfindungen.

Zu Geschäftsführern der Versammlung des nächsten Jahres, die wieder wie früher in Karlsruhe stattfinden soll, wurden Fischer (Pforzheim) und Neumann (Karlsruhe) gewählt.

Von der Aufstellung eines Themas zu einem Referat wurde abgesehen, damit mehr Zeit für die Vorträge bleibe.

---

8. Versammlung mitteldeutscher Psychiater und Neurologen in Dresden

am 25. und 26. Oktober 1902.

Bericht von **Dr. Haenel** (Dresden).

Erste Sitzung: Vorsitzender: Herr Prof. Hitzig.

21) **Bruns** (Hannover): Ueber die Verschiedenheiten der Prognose zwischen Plexus und Nervenstamm-Lähmungen der oberen Extremität. (Erschienen in Nr. 22 des Neurolog. Centralblattes.)

Diskussion: Adolf Schmidt und Förster führen Fälle an, die die schlechtere Prognose der Plexuslähmungen zeigen und ausserdem die Möglichkeit einer Mitbeteiligung des Rückenmarks beweisen.

Hitzig glaubt, dass bei der guten Prognose der Radialis-Drucklähmungen dessen relativ geschützte Lage zwischen Muskelbäuchen in Betracht kommt, wodurch der Druck ein mehr indirekter wird. Ausserdem erinnert er daran, dass vielleicht auch physiologische Verhältnisse dabei eine Rolle spielen, besonders das sog. „lawinenartige Anschwellen" des Reizes oberhalb der Läsionsstelle.

Haenel führt eine Arbeit von Viannay an, der für die sensiblen Nervenfasern, wie für die den einzelnen Muskeln zugehörigen Nervenfasern in den verschiedenen Nervenstämmen ganz bestimmte Stellen im Nerven-Querschnitt nachgewiesen hat. Da bei Druckwirkungen die zentral gelegenen Fasern weniger

von der Schädlichkeit getroffen werden — beim N. radial. sind diese z. B. sensibler Natur —, wie die an der Peripherie des Querschnitts gelegenen, so wird dadurch manche anscheinende Zufälligkeit in der Verteilung der peripheren Lähmung, wie in der Reihenfolge bei der Restitution erklärlich.

Bruns (Schlusswort): Das „lawinenartige Anschwellen" kommt jedenfalls bei der Frage mit in Betracht, es kann aber nicht ausschlaggebend sein; auch er möchte anatomische und physiologische Gründe nicht ausschliessen.

22) **Aschaffenburg** (Halle a. S.): Beitrag zur Psychologie der Sittlichkeitsverbrechen.

Vortr. demonstriert an der Hand zweier Tafeln nach einer französischen und der deutschen Reichsstatistik die eigentümliche Verteilung der Sittlichkeitsverbrechen auf die einzelnen Monate des Jahres, wobei im Juni und Juli ein Höhepunkt erreicht wird. Auf allen Gebieten des Geschlechtslebens ist eine solche Periodizität nachweisbar, und zwar kann man eine Skala aufstellen, die vom erlaubten zum unerlaubten Geschlechtsverkehr fortschreitend, diese Periodizität um so ausgeprägter zeigt, je weiter sie sich vom normalen Verkehr entfernt: eheliche, uneheliche Konzeptionen, Unzucht, Notzucht, Unzucht begangen an Kindern unter 14 Jahren. — Die eigenartige Abhängigkeit des Geschlechtslebens von bestimmten Zeiten legt die Frage nach der Art der Sittlichkeitsverbrecher nahe. Vortr. hat deshalb seit $1^1/_2$ Jahren sämtliche Sittlichkeitsverbrecher, die in das Strafgefängnis zu Halle a. S. eingeliefert wurden, einer psychiatrischen Beobachtung unterworfen. Es waren das 95 Fälle, die sich folgendermaassen verteilten: Doppelehe (1), Blutschande (2), unzüchtige Handlungen mit Gewaltanwendung (2), an Geisteskranken oder Bewusstlosen (4), an Personen unter 14 Jahren (64), Notzucht (10), Kuppelei (10). Für die Bedenklichkeit der Zuhälter spricht, dass sie bei einem Durchschnittsalter von 30 Jahren, fünf davon unter 22, im Mittel sechs Vorstrafen erlitten hatten. Einer war verblödet, sieben wenig intelligent.

Die beiden wegen Päderastie Verurteilten litten an Dementia präcox. Unter den wegen Unzucht und Notzucht bestraften 80 Fällen waren 26, denen Vortr. den Schutz des § 51 zuerkennen möchte, 18, bei denen die Zurechnungsfähigkeit eingeschränkt erschien. Ganz gesund waren nur 20.

Vortr. weist ferner auf die Beobachtung hin, dass die abnorme Neigung des Geschlechtslebens oft auf bestimmte Jugendeindrücke sich zurückführen lässt; einige der Verurteilten hatten nie normalen Geschlechtsverkehr gehabt.

Die grosse Zahl der psychisch Abnormen zeigt, wie notwendig es ist, in allen Fällen von Sittlichkeitsverbrechen eine psychiatrische Begutachtung zu verlangen; in den vorliegenden Fällen war dies nur zweimal geschehen; bei den senil Dementen war trotz der Unbescholtenheit und des hohen Alters nicht einmal der Gedanke an Krankheit geäussert worden. — Von besonderer Wichtigkeit ist noch, wie wenig die mildere, d. h. kürzere Strafe bei all den wegen Schwachsinn, Epilepsie, Hysterie u. s. w. Minderwertigen im Interesse der allgemeinen Rechtssicherheit angebracht ist. (Nach Autoreferat.)

Diskussion:

Moeli vermisst die Erwähnung der Exhibitionisten; bei diesen scheint der sexuelle Reiz oft in der Erregung des Schamgefühls bei der angegriffenen Person zu bestehen.

Digitized by Google

Ganser: Die That des Exhibitionisten wird in der Mehrzahl der Fälle im alkoholischen Rausch oder im epileptischen Aequivalent begangen und ist dann unter § 51 zu stellen.

Hitzig fragt nach den Ursachen der auffallenden Uebereinstimmung zwischen den Kurven der französischen und deutschen Statistik.

Aschaffenburg (Schlusswort): Eine Abhängigkeit der Kurven von der Jahrestemperatur allein scheint nicht vorzuliegen, vielleicht spielen die physiologischen Schwankungen des psychischen Gleichgewichts, wie wir sie bei der Frau in der Menstruation sehen, eine Rolle; auch beim Manne scheint eine entsprechende Periodizität nicht ganz zu fehlen. (Havelock Ellis.) Ueber die Exhibitionisten hat Vortr. keine neuen Erfahrungen gesammelt; unter den zuletzt beobachteten fünf waren drei hochgradig, zwei mässig schwachsinnig; in Heidelberg standen die Epileptiker an erster Stelle. Ueber die Motive zu den Unzuchtshandlungen, speziell ob dabei die Erweckung des Schamgefühls bei der angegriffenen Person eine Rolle spielt, hat er von seinen Untersuchten keine verwertbaren Aufschlüsse erhalten; die meisten waren überhaupt ausser stande, sich genügende Rechenschaft über die Motive ihres Handelns zu geben.

23) **Förster** (Breslau): Die Grundlagen der methodischen Uebungstherapie von Bewegungsstörungen.

Vortragender gibt einen Auszug aus seinem jüngst erschienenen Buche: Die Physiologie und Pathologie der Koordination, der sich zum kurzen Referat nicht eignet. Das wesentliche ist, dass er drei übereinander gelagerte Koordinations-Systeme beschreibt, das spinale, cerebrale und cerebellare, also nicht bloss die bewusste Sensibilität zur Leitung der Bewegungen heranzieht, und aus der verschiedenen Beteiligung dieser Systeme an den Läsionen die einzelnen Arten der Koordinationsstörungen entwickelt.

Diskussion:

Binswanger meint auch auf funktionelle Bewegungsstörungen die so wichtigen Analysen des Vortragenden übertragen zu können; vielleicht spielt bei diesen die herabgesetzte Schmerzempfindlichkeit eine Rolle.

24) **Bennecke** (Dresden): Aus meiner psychiatrischen Thätigkeit am Dresdener Garnison-Lazarett.

Unter den der Aufsicht des Vortragenden unterstellten Kranken waren der Zahl nach Schwachsinn, psychopathische, namentlich Angstzustände auf degenerativer Basis und epileptische Geistesstörungen am stärksten vertreten. Besonders betont Vortragender das seltene Vorkommen von Alkoholismus auch unter den Unteroffizieren. — Ausführlicher giebt Vortragender die Krankengeschichten von drei Leuten mit Wandertrieb (Poriomanie) wieder; zwei von diesen waren erblich neuropathisch belastet; bei keinem bestand echte Epilepsie mit Krampfanfällen; allen gemeinsam war die erhaltene, zum Teil auf die kleinsten Einzelheiten sich erstreckende Erinnerung, das ruhelose, nur im Zustande grösster Ermüdung für einige Zeit unterbrochene Umherlaufen, das stark herabgesetzte Nahrungsbedürfnis und vor allem das Unbezwingliche und völlig Dominierende des Wandertriebes, das Reflexionen wie Gedanken an die Folgen des Thuns nicht oder erst ganz spät aufkommen liess.

Diskussion:

Ilberg begrüsst die Einrichtung einer psychiatrischen Beobachtungsstation im Dresdener Garnison-Lazarett als einen dankenswerten Fortschritt und möchte die Aufmerksamkeit der Militärärzte immer mehr auf die Insassen der Militär-Strafanstalten gerichtet wissen. Der Alkoholismus spielt bei Offizieren doch wohl eine erheblich grössere Rolle, als der Vortragende meint. — Dementia präcox, die während, wenn auch nicht durch den Militärdienst zum Ausbruch kam, hat er wiederholt beobachtet.

Bruns fragt nach der Verbreitung der Hysterie in der Armee.

Bennecke: Hysterie ist allerdings verhältnismässig häufig; in den letzten zwei Jahren kamen sieben ausgesprochene Fälle zur Aufnahme. Da jetzt wohl alle Fälle zweifelhafter Zurechnungsfähigkeit zur psychiatrischen Begutachtung kommen und nach Feststellung der Krankheit vom Militär entlassen werden, dürfte eine Anhäufung solcher Elemente in den Festungsgefängnissen ausgeschlossen sein.

Zweite Sitzung: 1 Uhr nachmittags.

Vorsitzender: Prof. Binswanger.

25) **Haenel** (Dresden): Gedanken zur Neuronfrage.

Vortragender giebt einen kurzen Abriss der Entwicklung der Neuronenlehre von 1891 bis heute. Die Thatsachen, die für dieselbe sprechen, werden den Einwänden, die vor längerer bis in die jüngste Zeit dagegen vorgebracht worden sind, entgegengestellt. Für die Neuronlehre spricht das anatomische Bild im Golgi-Präparat, die His'sche Darstellung der Embryogenese der Nervenfaser, viele Thatsachen der Pathologie und pathologischen Anatomie, vor allem die sekundäre Degeneration und die System-Erkrankungen; die Physiologie hat ihrerseits keine neuen bestätigenden Thatsachen vorgebracht, sie hat bei genauerem Zusehen kein wesentliches Interesse an der Erhaltung der Neuronenlehre. Gegen dieselbe sprechen die histologischen Nachweise der kontinuierlich verlaufenden, wahre Anastamosen und Gitter bildenden Neurofibrillen, die alten und neuen Beobachtungen einer multicellulären Entstehung derselben und der Axenzylinder, aus dem Gebiete der pathologischen Anatomie alle transneuralen trophischen Störungen, diskontinuierliche Zerfallsprozesse, manche Beobachtungen an Missgeburten u. a. In der Physiologie ist die Anschauung, dass nur die Fibrillen die eigentlichen, nervös funktionierenden Elemente darstellten, die durch bloße Umlagerung die Verschiedenheiten der Funktion ergäben, ebensowenig befriedigend wie die entgegengesetzte, dass Faser und Zelle, im Grunde eins, durch Differenzierung so verschiedene Eigenschaften erlangt hätten. — Diese Schwierigkeiten erscheinen leichter lösbar, wenn man anstatt der anatomischen eine funktionierende Einheit annimmt unter der Hinzufügung, dass die anatomische Integrität an das Vorhandensein der physiologischen Reize gebunden ist. Unter Berücksichtigung dieses Gesichtspunktes und unter Aufgabe der entwicklungsgeschichtlichen Einheit kann man sich dann das „Neuron" als eine Art Organ vorstellen, dessen Einheitlichkeit, erst mit der Funktion und nach Massgabe derselben entstanden, nicht von vornherein gegeben ist. Die trophische Abhängigkeit der einzelnen Elemente dieses Organs von einander wäre dann ebenso verständlich wie die mannigfachen Variationsmöglichkeiten

Digitized by Google

der Erkrankungen derselben. Der Streit um die Frage nach der funktionellen Allein- oder Oberherrschaft der Zelle oder der Fibrillen etc. würde bis zu einem gewissen Grade hinfällig: Fibrille und Tigroid wird natürlich andere Eigenschaften aufweisen als Fibrille und Interfibrillärsubstanz oder Fibrille und Fibrille. — Wir können zum Schluss sagen: der Begriff des Neurons als einer anatomischen, embryologischen, pathologischen und trophischen Cellular-Einheit ist nicht mehr aufrecht zu erhalten. Setzt man aber an seine Stelle eine Einheit nach Art eines Organs, so entspricht diese Vorstellung den heutigen histologischen und entwicklungsgeschichtlichen Anschauungen, erklärt die Thatsachen der Pathologie ebenso gut, vielleicht besser und lässt die physiologischen Verhältnisse verständlicher erscheinen. Obgleich die Eigenschaften dieser neuen Einheit in manchen Punkten mit denen des Neurons übereinstimmen, so ist doch dieser Begriff so fest mit der Vorstellung der cellularen Einheit verwachsen, dass es sich empfehlen dürfte, einen neuen Namen zu wählen: Vortragender schlägt deshalb den Namen eines Ergon für das morphologische und physiologische Bauelement des Nervensystems vor. (Ausführliche Veröffentlichung in der Deutsch. mediz. Wochenschrift.)

Diskussion:

Binswanger hält die Vorstellung einer Organ-Einheit für wertvoll zur Erklärung mancher pathologisch-anatomischen Eigentümlichkeiten; besonders hat er dabei die Partialschädigungen der Ganglienzelle im Auge, wie sie z. B. in den Anfangsstadien der Paralyse beobachtet werden können; vielleicht können wir in solchen für die Erklärung „funktioneller" Symptome einen Hinweis finden. — Er glaubt übrigens, dass eine ähnliche Anschauung wie die des Vortragenden schon vor Jahren einmal von Merkel ausgesprochen wurde.

Hoppe: Hensen hat bereits gegen His betont, dass bei Embryonen das Nervenrohr mit dem peripheren Organ dauernd durch eine Reihe Zellen verbunden ist, die sich später in den peripheren Nerven umbilden.

Haenel (Schlusswort) erkennt in dem letzteren Hinweis eine wertvolle Bethätigung der Bethe'schen Angaben; die His'schen Beobachtungen brauchen deshalb nicht falsch zu sein, die Neuroblesten mit ihren Faserfortsätzen existieren gewiss, nur sind sie nicht die einzigen Komponenten der späteren Nerveneinheit.

26) **Böhmig** (Dresden): Hysterische Unfallerkrankungen bei Telephonistinnen. (Ausführliche Veröffentlichung an anderer Stelle.)

Vortragender hat eine Anzahl Telephonistinnen in Behandlung gehabt, die durch einen Blitzschlag in die Leitung oder durch einen Induktionsschlag getroffen worden waren. Einzelne Fälle waren deshalb interessant, weil die Verletzten sehr bald — 3—70 Stunden nach dem Unfall — zur Untersuchung kamen und sofort das Bild der Unfallsneurose boten, andere deshalb, weil sie schon wegen anderer Störungen in Behandlung des Vortr. standen und dieser so konstatieren konnte, dass kein Symptom der späteren Neurose schon vorher bestanden hatte. Die Fälle selbst zeigten die verschiedensten Krankheitsbilder: von leichten, rasch vorübergehenden bis zu den hartnäckigsten, selbst dauernden Störungen der Sensibilität mit schweren Allgemeinerscheinungen, trophischen Störungen etc. In keinem Falle traten trotz jahrelangen Bestehens organische Veränderungen ein. (Nach Autoreferat.)

Diskussion:

Bruns hat bei ähnlichen Fällen auch organische Störungen beobachtet. (Ausfall der Zähne bei Trigeminus-Neuralgie.)

Hitzig hat auch einige Fälle von Telephontrauma gesehen. Ein Unterschied zwischen gewöhnlichem Blitzschlag und Telephontrauma ist schon darin gegeben, dass gelegentlich die Telephonistin gänzlich unvermutet von dem Schlage getroffen wird, wenn das Gewitter an einem entfernten Orte stattfand; in solchen Fallen fällt ein etwaiger vorheriger, ungünstig wirkender Angstaffekt natürlich fort. Die Prognose war bei seinen Fällen im Gegensatze zu denen des Vortragenden in der Regel schlecht.

Böhmig (Schlusswort): Organische V.-Erkrankung hat er nicht beobachtet, dagegen ebenfalls Fälle von Simulation, desgleichen solche von Autosuggestionen, wo früher hysterische Personen nach Anhören von Unfallsfolgen die alten Beschwerden allmählich als Unfallsfolgen umdeuteten. In einem seiner Fälle wurde die in Dresden arbeitende Patientin von einem in Chemnitz niedergehenden Gewitter betroffen, stand also nicht unter Gewitterfurcht. Schädlich wirkt sicher auch der Umstand, dass die Telephonistinnen den Hörer am Kopfe befestigt tragen, also unter Umständen mehrere Schläge kurz hintereinander bekommen.

27) **Strohmayer** (Jena): Ueber die Beziehungen zwischen Epilepsie und Migräne.

In Anbetracht der Thatsache, dass es eine symptomatische Migräne bei Epilepsie gibt, soll man sich hüten, ohne weiteres von „Uebergängen" beider Krankheiten ineinander zu reden; trotz ihrer engen Anlehnung trennt sie doch entscheidend die Thatsache, dass bei Migräne trotz schwerster und gehäufter Anfälle niemals Schwachsinn als Folgezustand, wie bei der Epilepsie, auftritt. Beide kommen öfter als gleichwertige Erkrankungen bei demselben Individuum vor, doch hat sich noch kein einwandfreier Fall finden lassen, der für einen echten Uebergang der einen in die andere spräche. Wo ein solcher vorzuliegen schien, war die Migräne nur ein Symptom der epileptischen Grunderkrankung, oder diese trat als etwas Neues zur Migräne hinzu. Bei der Mitigation einer Epilepsie zur Migräne wird das Verhältnis in der Regel das sein, dass die Epilepsie als solche weiter besteht und nur Migränetypus angenommen hat. — In atypischen Fällen war der Entscheid, ob Migräne oder Epilepsie vorlag, nicht immer eindeutig.

28) **Pierson** (Lindenhof): Ueber Entmündigung wegen Geistesschwäche.

Vortr. berichtet über einen Fall eines Patienten, der 1894 wegen Geisteskrankheit nach den Bestimmungen des B. G.-B. für Sachsen entmündigt worden war und 1900 die Umwandlung der Entmündigung in eine solche wegen Geistesschwäche im Sinne des neuen B. G.-B. beantragt hatte, weil er sich zu verheiraten beabsichtigte. Das zuerst eingeholte gerichtsärztliche Gutachten sprach sich gegen diesen Antrag aus, ebenso ein Obergutachten des Landes-Medizinal-Kollegiums. Nunmehr beantragte der Anwalt des Patienten, eines typischen Falles von degenerativem Schwachsinn (angeborener Imbezillität), dass eine juristische Autorität um ihr Gutachten angegangen werden solle, da nach

seiner Ansicht die juristischen Schlussfolgerungen der beiden ärztlichen Gutachter nicht zutreffend seien. Diesem Antrage wurde seitens des Amtsgerichts Folge gegeben und ein hervorragender Professor der juristischen Fakultät an der Landesuniversität mit der Erstattung des Gutachtens beauftragt. Dasselbe spricht sich nun für die Umwandlung der Entmündigung in eine solche wegen Geistesschwäche aus, wobei besonders hervorgehoben wurde, dass dem Kranken durch diese Aenderung lediglich die Geschäftsfähigkeit eines Kindes von sieben Jahren zugesprochen werden solle, die er im wesentlichen auch schon vorher besessen hatte. Das Amtsgericht eignete sich diese Auffassung an und beschloss demgemäss. Ein Einspruch ist von keiner Seite erfolgt. Die geplante Heirat ist nicht zustande gekommen.

Vortr. spricht als seine persönliche Ansicht aus, dass auch er die Gewährung dieser immerhin sehr beschränkten Geschäftsfähigkeit für den betreffenden Kranken als unbedenklich erachte.

Diskussion:

Weber bedauert, dass das juristische Gutachten nicht dem Landes-Medizinal-Kollegium noch einmal zur Aeusserung vorgelegt worden sei; einige Missverständnisse wären dann geklärt worden.

29) **Ganser** (Dresden): Zur Lehre vom hysterischen Dämmerzustand. (Ausführliche Veröffentlichung an anderer Stelle.)

Der Symptomenkomplex, den Vortr. zuerst 1897 beschrieben hat, ist in seiner Eigenart und seiner grossen forensischen Bedeutung allseitig anerkannt worden. Vortr. beschreibt die wesentlichen Symptome derselben unter Anführung eines skizzierten Krankheitsfalles, verbreitet sich ausführlich über das Symptom der „unsinnigen Antworten“ und der Bewusstseinsstörung, die nicht in einer Einengung, sondern in einer Trübung mit nachfolgender Amnesie bestehe, sowie über die körperlichen Begleiterscheinungen, nämlich Sensibilitätsstörungen nach Art der Stigmata und Stirnkopfschmerz.

Vortr. wendet sich sodann gegen die Nissl'sche Auffassung, wonach der beschriebene Symptomenkomplex nichts anderes sei als eine Form des katatonischen Negativismus und Einzelerscheinungen als hysterische Zeichen nur dann angesehen werden dürften, wenn der „hysterische Charakter“ (im Sinne Kraepelin's) durch die klinische Methode (Berücksichtigung des gesamten Lebens und Krankheitsverlaufes) erwiesen sei. Auch Vortr. hat Fälle von Katatonie beobachtet, bei denen vorübergehend der beschriebene Symptomenkomplex auftrat; er deutet sie als Fälle von Katatonie bei Personen mit hysterischer Anlage bezw. von katatonischer Erkrankung bei entwickelter Hysterie.

30) **Seifert** (Dresden): Ueber einen Fall von Unfallhysterie mit cutaner und sensorischer Anästhesie.

Vortragender demonstriert einen Kranken, der vor zehn Jahren eine Gehirnerschütterung erlitt und im Anschluss daran hysterisch wurde. Jetzt besteht komplette sensible und sensorische linksseitige Hemianästhesie. Macht er mit beiden Händen symmetrische Bewegungen, so hören dieselben nach Verschluss des rechten, nicht amanrotischen Auges links sofort auf. Bei Verschluss des rechten Ohres hält er plötzlich mitten im Satze im Sprechen inne. Bei

Verschluss von Auge und Ohr sinkt Patient nach wenigen Sekunden um und verfällt in einen tiefen Schlaf, aus dem er manchmal nur mit grösster Mühe wieder zu erwecken ist.

31) **Stegmann** (Dresden): Ueber Suggestivbehandlung von Trinkern.

Vortragender hat seit 1899 im ganzen 28 Trinker in Behandlung mit hypnotischer Suggestion genommen. Fünf davon entzogen sich innerhalb der ersten Woche der Behandlung, sieben verfielen nach längerer Behandlung nach der Entlassung wieder dem Trunke, 16 sind zur Zeit völlig enthaltsam; unter diesen erlitten allerdings sieben in der Zwischenzeit Rückfälle. Von den neun bisher ganz frei gebliebenen Fällen leben zwei seit über zwei Jahren, vier seit einem Jahre, drei seit kürzerer Zeit enthaltsam. Die in das Stadt-Irrenhaus aufgenommenen Kranken wurden, soweit sie sich zur Behandlung bereit finden liessen, zunächst in der Anstalt einige Wochen, zum Teil auch mehrere Monate lang intensiv mit Suggestion im Wachzustande und hypnotischen Schlafe behandelt, nach der Entlassung noch längere Zeit ein- bis zweimal wöchentlich in die Anstalt bestellt. Es wurde verlangt und mit wenigen Ausnahmen auch erreicht, dass die Kranken nach der Entlassung in den Guttempler-Orden eintraten. Schwere psychische Degeneration erschwert die Behandlung und trübt die Prognose. Lange Dauer des Alkoholismus an sich schliesst Heilung nicht aus, macht nur längeren Anstaltsaufenthalt erforderlich. (Nach Autoreferat.)

III. Bibliographie.

I) **Th. Ziehen:** Psychiatrie, für Aerzte und Studierende bearbeitet. Zweite, vollständig umgearbeitete Aufl. Leipzig, S. Hirzel, 1902. Preis M. 16.

Ziehen's Lehrbuch, das 1894 in erster Auflage erschien, liegt nunmehr bei seinem zweiten Erscheinen in sehr stark vergrössertem Umfang vor; es ist von 470 auf 750 Seiten angewachsen. Diese Vergrösserung kommt fast ganz dem speziellen Teile zu, der von 200 Seiten auf 435 anwuchs, während der allgemeine Teil nur 43 Seiten an Umfang gewonnen hat.

Die Grundanschauungen des Verfassers sind in den wesentlichsten Punkten die gleichen geblieben. Die Assoziationspsychologie herrscht nach wie vor, unser geistiges Leben besteht nur aus Empfindungen und Vorstellungen; Wille, Gefühl, Apperzeption sind für Ziehen überflüssige und irreleitende Begriffe. Auch die Systematik ist nicht viel anders geworden, es giebt zwei grosse Kategorien: Psychosen ohne Intelligenzdefekt und Defektpsychosen. Wir werden darauf noch zurückzukommen haben.

Im allgemeinen Teil sind einige kleinere Kapitel neu hinzugekommen; sonst ist die Gliederung des ganzen Stoffes noch fast genau wie in der ersten Auflage. Die „krankhafte Ergriffenheit", über die Ziehen schon vor zwei Jahren berichtete, hat als eine besondere Affektstörung eine kurze Schilderung erfahren; desgleichen die pathologischen Irradiaktionen („isolierte Anomalien des intellektuellen und reflektierten Gefühlstons") und die Zwangsaffekte. Neu sind auch die Ausführungen über Störungen des normalen Vorstellungswechsels, ein Kapitel, in dem Wernicke's „überwertige Ideen" eine genauere Besprechung

Digitized by Google

und Würdigung finden. In einem neuen Kapitel „Störungen des normalen Wechsels des Handelns“ werden unter anderem auch manche katatonische Bewegungsstörungen geschildert, die in der ersten Auflage stiefmütterlich behandelt waren. Immer legt Ziehen dabei seinen Einteilungen und Erklärungen assoziationspsychologische Anschauungen zu Grunde; er bestrebt sich weniger einer genauen und vollständigen Darstellung des objektiv Vorkommenden, als anatomisch physiologischer Erklärungen und Umschreibungen gewisser Störungen; wer Ziehen's Psychologie nicht zustimmt, der kann mit seiner allgemeinen Symptomatologie ebenfalls nicht immer einverstanden sein; die Theorie drängt sich überall vor, die Schilderung der klinischen Thatsachen steht mehr zurück.

Von den hinzugekommenen Kapiteln des allgemeinen Teiles (Abschnitt: Allgemeine Aetiologie) sind dann zu erwähnen: den „physiologischen Prozessen in den weiblichen Genitalien“ als ätiologischen Faktoren ist ein besonderes Kapitel gewidmet. Dass zu diesen Prozessen in den Genitalien auch die Laktation gehört, ist wohl nur ein lapsus calami. Im Abschnitt VI (Allgemeine pathologische Anatomie) wird die Technik der makroskopischen und mikroskopischen Untersuchung des Gehirns und Rückenmarks kurz geschildert. Im Kapitel der allgemeinen Therapie findet sich einiges Auffallende: Die Dauer des warmen Vollbades soll zwischen 20 Minuten und 2—3 Stunden schwanken. „Ausnahmsweise ist eine Verlängerung bis auf 12 Stunden zulässig.“ Man wundert sich, wenn man dies liest. Weiss Ziehen wirklich nicht, dass in deutschen Kliniken und Anstalten prolongierte Bäder bei Erregungszuständen und bei Decubitusgefahr tage-, wochen-, ja monatelang gegeben werden und dass alle, die einmal den Segen dieser Behandlung kennen lernten, darin einen der bedeutendsten Fortschritte unserer Therapie sehen? Vielleicht überzeugt sich Ziehen einmal in Heidelberg, Freiburg, Frankfurt, Stuttgart und anderen Orten, dass eine Verlängerung bis auf 12 Stunden nicht nur „ausnahmsweise zulässig“ ist. Dann wird er auch nicht mehr schreiben, dass Kotschmieren und Urinsalben bei motorisch Erregten häufig vorkommen; ich habe es in den letzten zwei Jahren in der Heidelberger Klinik überhaupt nicht mehr zu sehen oder zu riechen bekommen.

Hyoscin, das Ziehen als hydrochloricum oder hydrojodicum verordnet, während sonst wohl überall das bromwasserstoffsaure Salz gegeben wird, soll „fast ausschliesslich“ auf die motorischen Centren wirken; wer den Hyoscinkatzenjammer kennt, wird dies nicht ohne Einschränkung gelten lassen. Obwohl es bekanntlich auch Schlucklähmung macht, will Ziehen doch die beginnende Hyoscinbetäubung zum Einflössen flüssiger Nahrung benützt wissen. Auf S. 313 erklärt Ziehen die Fesselung Geisteskranker bei schwerster Tobsucht dann für zulässig, wenn aus äusseren Gründen die Unmöglichkeit vorliegt, „in anderer Weise die Umgebung vor dem Kranken zu schützen oder am Entweichen zu verhindern“. Ein Schreibfehler entstellt hier offenbar den Sinn des Satzes.

Der spezielle Teil des Lehrbuches zeigt, wie schon erwähnt, in den Grundzügen dieselbe Einteilung wie früher; im einzelnen ist viel Neues hinzugekommen. Eine ätiologische Klassifikation erklärt Ziehen für verfehlt. Auf „empirischem“ oder „klinischem Weg“ ist er zu seiner eigenen Krankheitsgruppierung gelangt. Danach gibt es zwei Hauptgruppen:

1. Psychosen ohne Intelligenzdefekt. Diese verlaufen „auch weiterhin meistens ohne Intelligenzdefekt“. Hierher gehören z. B.: die

Katatonie, sämtliche Paranoiaformen, auch die sekundäre Paranoia. Freilich erfahren wir an anderer Stelle (S. 716), dass die akute halluzinatorische Paranoia besonders häufig in sekundäre Demenz übergeht. Das Wesen dieser Demenz ist aber (S. 716) „ein progressiver intellektueller Defekt". In diesen Defekt endigen zuweilen auch andere „Psychosen ohne Intelligenzstörung": Manie, Melancholie, Stupidität etc. Von der Katatonie, ebenfalls einem Mitglied dieser Hauptgruppe, heisst es sogar: „Der Verlauf der ersten drei Stadien erstreckt sich über 1—3 Jahre. Dann beginnt der Uebergang in sekundäre Demenz. Heilungen sind sehr selten." Man sieht also: Die Behauptung, dass bei dieser Hauptgruppe der Intelligenzdefekt meistens ausbleibe (S. 315), stimmt nicht.

2. Defektpsychosen. Hier bringt nun die neue Auflage neben anderen Zuthaten auch die Dementia hebephrenica s. präcox, für die in der ersten Auflage noch kein Platz gewesen war. Sie wird von der Katatonie, einer „sehr seltenen Krankheit", streng unterschieden, insofern es bei der Katatonie erst sekundär zur Entwicklung eines Intelligenzdefektes komme, während dieser bei der Hebephrenie von Anfang an nachweisbar sei.

Diese Einteilung ist nach Ziehen's Ansicht auf klinischem Wege entstanden! Dabei wird z. B. die Epilepsie folgendermaassen zerrissen: als Dämmerzustand gehört sie zu den Psychosen ohne Intelligenzdefekt, als Dementia epileptica zu den Defektpsychosen! u. s. w.

Am Schlusse des speziellen Teiles findet sich eine kurze ätiologische Uebersicht über die Psychosen. Ziehen behauptet wie manche andere, dass dieselbe Gruppierung von Schädlichkeiten sehr verschiedene Psychosen hervorbringen kann und dass dieselbe Psychose auf Grund sehr verschiedener Gruppierung von Schädlichkeiten zustande kommen kann. Selbstverständlich kann er diese Behauptung nicht beweisen; denn sie ist widersinnig. Wüssten wir die wahren Ursachen der Psychosen, so kämen wir gar nicht zu solch unmöglichen Ansichten.

Als Anhang ist dem Buche eine „Uebersicht über die für den psychiatrischen Sachverständigen wichtigsten gesetzlichen Bestimmungen" beigegeben.

Ich muss es mir versagen, in eine Kritik der Ziehen'schen Lehren im einzelnen einzutreten. Der Standpunkt, von dem aus er an die psychopathologischen Erscheinungen herantritt, ist ein so total anderer, als der meinige, dass es mir vielleicht überhaupt nicht möglich ist, dem Lehrbuch ganz gerecht zu werden. Ein Autor hat jüngst von dem Buche gesagt, es handle sich darum, „eine verfehlte Einteilung und Betrachtung der Geistesstörungen mit Hilfe einer verfehlten Psychologie zu begründen und annehmbar zu machen". Dieses Urteil ist herb, aber nicht ganz unberechtigt. Dass Ziehen's Einteilung unhaltbar und gekünstelt ist, wird jedem einleuchten, der nicht gleich ihm in der Assoziationspsychologie befangen ist. Allein an der Einteilung der Krankheiten liegt schliesslich nicht soviel. Jedes System hat seine Mängel und jeder Versuch der Gruppierung des Mannigfaltigen macht es bei dem heutigen Stande unserer Kenntnisse der Kritik leicht, seine Unzulänglichkeit nachzuweisen. Weit schwerer wiegt der Umstand, dass man den Eindruck gewinnt, als ob Ziehen's Buch die Geisteskranken häufig nicht so schildere, wie sie sind, sondern so, wie er sie sich nach seinem psychologischen Schema konstruiert. Gewiss thut uns nichts mehr not, als eine psychologische Vertiefung unserer

klinischen Anschauungen. Aber aus dem öden Schematismus, den man Assoziationspsychologie nennt, ist eine solche Vertiefung nicht zu erwarten.

Ziehen ist ein Gegner der Kraepelin'schen Psychiatrie. Die Gegnerschaft ist bei dem prinzipiell verschiedenen Standpunkt der beiden Forscher begreiflich. Dagegen ist es unbegreiflich, wie ein Psychiater von Ziehen's Bedeutung folgendes behaupten kann: „Der Versuch Kraepelin's, alle periodischen und zirkulären Psychosen und die einfache Manie (und zum Teil auch Melancholie) zu einer Krankheitsgruppe, dem manisch-depressiven Irresein, zusammenzufassen, beruht auf einer Verwechslung der Neigung zu Rezidiven mit Periodizität.“ Entweder hat Ziehen Kraepelin's Lehren nicht verstanden, oder er hat sich gar nicht die Mühe genommen, genau nachzusehen, was Kraepelin über das manisch-depressive Irresein sagt. Wer einen wissenschaftlichen Gegner bekämpft, sollte dessen Lehre erst richtig zu verstehen suchen. Gaupp.

II) **Fritz Hartmann:** Die Orientierung. Die Physiologie, Psychologie und Pathologie derselben auf biologischen und anatomischen Grundlagen. Leipzig, Verl. F. C. W. Vogel 1902. 170 S. Preis 7 Mk.

Auf Grund vergleichend physiologischer Betrachtungen gelangt Verf. zu der Ueberzeugung, dass der jeweilige Zustand der Muskulatur, allgemeiner gesagt, der kontraktilen Substanz eines Organismus ausschliesslich abhängt von den auf ihn einwirkenden äusseren Kräften und der ihm eigenen Reaktionsfähigkeit. „Vorhanden- und Erhaltensein von reizbaren Elementarorganen zur Aufnahme der Kraftreize der Aussenwelt einerseits, die symmetrischen Verhältnisse der Sinnesoberflächen zur Richtung der einfallenden Reize, beziehungsweise von deren Intensitäten andererseits, und endlich die Symmetrieverhältnisse der Körpermuskulatur bestimmen die Richtung der durch die Reize angeregten Bewegungsimpulse — die Orientierung.“ Verf. begegnet sich hier völlig mit den Anschauungen Löb's, wenn er die Fähigkeit der Orientierung — die im wesentlichen nichts anderes ist, als Reizbarkeit überhaupt — als eine der Grundeigenschaften des lebenden Protoplasmas bezeichnet. In der That wissen wir, dass auch Organismen ohne Nervensystem sich orientieren, dass aber, wo ein Nervensystem vorhanden ist, dieses die Uebertragung der reizenden Kräfte auf den Bewegungsapparat übernimmt.

Verf. führt diesen Gedanken in durchaus origineller Weise auch für die Wirbeltiere aus, indem er den Orientierungsvorgang von den einzelnen Sinnesorganen aus abhandelt: Die Orientierung im optischen, im haptischen, akustischen und statischen Raum.

Dass Verf. in der Auffassung der Reizverarbeitung zu motorischen Impulsen, indem er sie sämtlich als Orientierungsvorgänge bezeichnet, bisweilen zu weit geht, zeigt sich bei seinen Ausführungen über den akustischen Raum (p. 38). „Die Schall erzeugenden Bewegungsvorgänge, die wir als Worte bezeichnen, entstehen so unter beständiger Kontrolle und Mitarbeit nicht nur des akustischen, sondern sämtlicher Sinnessysteme, sind ja auch die Worte innig mit der aus allen Sinnessystemen gleichzeitig geleisteten Arbeit der Vorstellungs- und Begriffsbildung verknüpft und darf ihr motorischer Ablauf demnach als eine hochentwickelte Modifikation elementar-biologischer Orientierungsvorgänge am Tastsinne angesehen werden.“

Digitized by Google

In dem grösseren Teile des Buches, welcher der Pathologie der Orientierungserscheinungen beim Menschen gewidmet ist, benützt Verf. die bekannte, von H. Sachs aufrecht erhaltene Hypothese, dass die Sinnesnerven in subkortikalen Ganglienapparaten mit motorischen Neuronen verkuppelt sind, welche unabhängig vom Willen reflektorisch den Kontraktionszustand der Körpermuskulatur beherrschen. Von diesen motorischen Apparaten gehen Bahnen zur Hirnrinde und enden hier in den, einzelnen Sinnesfeldern zugeordneten, besonderen Territorien. Die Erregung dieser Territorien bedeutet für unser Bewusstsein Richtungsvorstellungen und Lokalisation in diesen Richtungen.

Ich halte es für den wertvollen Kern der Arbeit, dass Verf. die Bedeutung dieser psychologischen Begriffe für unser Denken klar erkannt und betont hat.

Die zwölf Krankengeschichten, welche die Pathologie der Orientierungsstörungen veranschaulichen sollen, scheinen mir nicht völlig einwandfrei; aber ich kann hier auf Einzelheiten nicht eingehen.

Ein Bedenken aber kann ich gegenüber der Arbeit nicht unterdrücken, und dieses ist ein prinzipielles. In seiner Einleitung sagt Verf.: „Der klinische Begriff der Orientierung und der Orientiertheit des Individuums subsumiert einen mächtigen Komplex von Nervenleistungen, deren psychische Komponente das Bild des physiologischen Mechanismus vollkommen verdeckt."

„Die psychologische Analyse des Begriffes kann nur bedingten Wert für die Erklärung des Zustandekommens und der Störungen der Orientierung und Orientiertheit haben."

Und so glaubt Verf. seine Betrachtungen lediglich auf dem Boden biologischer und physiologischer Erfahrung zu entwickeln. Das ist ein Irrtum, von dem er, hoffe ich, noch zurückkommen wird. Ueber das Verhältnis des räumlichen Momentes unserer Wahrnehmungen zu ihrer besonderen rein sinnlichen Komponente kann uns nur die psychologische Analyse aufklären, und sie ist es, der Verf. das verdankt, was seiner Arbeit einen bleibenden Wert verleiht, und was ich als den wertvollen Kern derselben bezeichnete. Dass er diese psychologische Analyse halb unbewusst ausführt, dass er sich gewissermassen gegen sie sträubt, weil er sie in ihrer Bedeutung nicht erkannt hat, ist ein bedauerlicher Fehler. Die psychologische Analyse ist eine Wissenschaft, die an apodiktischer Gewissheit ihrer Ergebnisse nur von der Mathematik erreicht wird, welch letztere im Grunde nichts als psychologische Analyse unserer Raum- und Grössenvorstellungen ist.

Nur so ist es erklärlich, dass er in seiner Zusammenfassung das Hypothetische für sicher, das Sichere für Hypothese hält.

(p. 158.) „Das Entstehen von orientierten Sinnesempfindungen unter Hinzutritt von Gedächtnisthätigkeit bedingt die Weiterverarbeitung durch die Funktion des übrigen Kortex, deren Resultat die kortikofugale Beeinflussung („die psychisch bedingte", „willkürliche") der elementaren Orientierungsvorgänge am Sinnesapparate, „die Willkürbewegung", darstellt."

„Die vergleichende Betrachtung, sowie die Pathologie des Tierexperiments und der Gehirnkrankheiten lässt die physiologische Vermutung Löb's wahrscheinlich erscheinen, dass der Vorgang, den wir als willkürliche Innervation bezeichnen, ein Vorgang ist, bei dem die Richtung, in der er abläuft, von besonderer Bedeutung ist."

„Es ist eine alte Auffassung, dass gewisse Grundformen des Denkens

von allen Sinnessphären aus ausgelöst werden können, und es scheint wahrscheinlich, dass auch das, was wir als Richtung und Orientierung bezeichnen, von verschiedenen Sinnessystemen aus zustande kommen kann.

Man beachte was hier als „wahrscheinlich" bezeichnet wird. Einmal die Bedeutung der Richtungsvorstellung für den Ablauf der willkürlichen Innervation. Als ob es eine sicherere Thatsache geben könnte! Will ich eine Bewegung ausführen, so ist die motorische Innervation lediglich durch die den Bewegungswillen begleitende Raumvorstellung bestimmt. Will ich ein A, ein B, einen Kreis beschreiben, so ist lediglich dieses räumliche Moment massgebend für die erfolgende Innervation. Das „erscheint nicht wahrscheinlich", sondern ist eine von keinem Einsichtigen zu bestreitende Thatsache.

„Es scheint wahrscheinlich, dass auch das, was wir als Richtung und Orientierung bezeichnen, von verschiedenen Sinnessystemen aus zustande kommen kann." Ja dann „scheint es auch wahrscheinlich", dass $2 \times 2 = 4$ ist. Ich meinerseits kenne keine sicherere Thatsache, als die, dass jede Sinnesempfindung die Vorstellung eines irgendwie im Raume, d. h. in Beziehung zu unserem Körper, gelegenen ursächlichen Objektes auslöst.

Freilich sind das weder biologische, noch physiologische, sondern psychologische Erkenntnisthatsachen, die Verf. nicht für voll ansieht. Der Sicherheit dieser psychologischen Erkenntnis gegenüber hat aber alle biologische und physiologische Erkenntnis immer nur den Wert einer Hypothese.

Ich will durch meine Einwendungen die Arbeit keineswegs diskreditieren. Sie gehört zweifellos zu dem Bestdurchdachten und Originellsten, was über unsere Raumvorstellungen seit langem geschrieben wurde. Die Fehler, welche ihr anhaften, sind nicht dem Verf., sondern der Richtung der Zeit zur Last zu legen, welche vor lauter Exaktheit durch Erfahrungen beweisen zu müssen glaubt, was erst alle Beweise ermöglicht: die durch unsere Hirnorganisation bedingte Gesetzmässigkeit der Bewusstseinserscheinungen, ohne welche es Erfahrungen nicht giebt. Storch (Breslau).

III) **Otto Gross:** Die cerebrale Sekundärfunktion. Verlag von F. C. W. Vogel, Leipzig 1902. 69 Seiten.

„Das Wesentliche ist mir, zu zeigen, dass die Lehre von der cerebralen Sekundärfunktion eine, die Lehre von den Assoziationsbahnen ergänzende und ihr zur Seite stehende Grundlage ist für die Erklärung aller normalen und pathologischen Bewusstseinsvorgänge." So schliesst Verf. sein Vorwort. „Der Hauptfaktor für das Zustandekommen der Ordnung in unseren psychischen Funktionen ist der Erwerb assoziativer Verbände, die durch die Bahnung der Assoziationswege infolge oft wiederholter Funktion zustande kommen und durch die Verschiedenheiten dieser Funktionen nach Quantität und Qualität auch eine unendlich reiche Nuancenskala in Bezug auf ihre Wiedererregbarkeit erreichen" — so beginnt das erste Kapitel. Was wir uns unter einem assoziativen Verbande vorzustellen haben, wird nicht gesagt, aber da diese Verbände „infolge oft wiederholter Funktion zustande kommen", nimmt Verf. wohl an, dass sie eine Folge unserer Erfahrung sind.

Dann aber ist dieser einleitende Satz durchaus unhaltbar, denn der Hauptfaktor für das Zustandekommen der Ordnung in unseren psychischen Funktionen ist die uns angeborene eigentümliche Organisation unseres Bewusstseinsorganes,

die es im voraus bestimmt, welche Reaktion auf einen bestimmten Reiz erfolgen muss, genau so, wie es bei einem verwickelten mechanischen Kunstwerke von vorne herein feststeht, welcher Mechanismus bei Druck auf diesen oder jenen Hebel thätig werden wird.

Diese Organisation bedingt es, dass das Kind bei Reizung der Netzhaut oder des Endfeldes des Opticus in der Hirnrinde immer nur Licht, bei Reizung des akustischen Feldes immer nur Schall empfindet. Sie bedingt es, dass Weiss und Schwarz als Gegensätze erscheinen, dass wir Gelb von Blau als unterschiedener empfinden, als Rot und Orange, dass uns Gelb und Blau trotz aller Verschiedenheit verwandter erscheint, als eine Farbe und eine Geruchs- oder Schallempfindung.

Diese Organisation bedingt die Unterschiede der Quantität und der Qualität, bedingt die Kausalitäts- und Objektvorstellungen. Ihr allein verdanken wir es, dass uns Grundton und Oktave verwandter erscheinen, als Grundton und Terz, in ihr liegt unsere Fähigkeit, musikalische Harmonie zu begreifen, begründet. Infolge dieser Organisation haben wir die Idealvorstellungen des Kreises, der Kugel, der Ebene, der graden Linie, des dreidimensionalen Raumes und bevorzugen sie bei unseren Bauten, wie die Schnecke zufolge ihrer Organisation ihr spiraliges Haus, die Diatomee ihren bewunderungswerten Kieselpanzer baut.

Diese Organisation zwingt alle Erfahrung, alle Sinneseindrücke in ganz bestimmte, schon in der Keimanlage vorbereitete Bahnen. Die Gesetze, nach denen der Stoffwechsel des Bewusstseinsorganes unabhängig von aller Erfahrung sich vollzieht, sind dieselben Gesetze, welche den Denkprozess beherrschen und die der Naturwissenschaftler als Naturgesetze, Gesetz von der Erhaltung der Kraft etc. objektiviert. Wer mit dieser Erkenntnis an die Lektüre vorliegender Arbeit herantritt, wird sich nicht allzuviel Aufschlüsse über unsere Bewusstseinsthätigkeit davon versprechen.

Was versteht nun Verf. unter Sekundärfunktion? „Jedes nervöse Element, dessen funktionelle Erregung das Bestehen einer Vorstellung im Bewusstsein bedeutet, verharrt nach dem Austreten dieser Vorstellung aus der Bewusstseinsenge, also nach dem Ablauf seiner eigentlichen Funktion, noch längere Zeit im Zustand einer Nachfunktion, und diese Nachfunktion hat kein direktes Korrelat im Bewusstsein mehr, ist aber massgebend für die weitere Richtungnahme der Assoziationsthätigkeit, d. h. also für die Auswahl der fernerhin sich angliedernden Vorstellungsreihen. Auf dieser Nachfunktion beruht die Ordnung des eigentlichen Denkens, i. e. des Zustandekommens noch nicht vorgebildeter Vorstellungsverbindungen.“

Der Begriff des nervösen Elementes ist ein anatomischer. In der That geht auch aus dem Folgenden hervor, dass Verf. diesen Begriff so verstanden wissen will. Ich möchte hier nicht weiter darauf bestehen, dass die Hypothese der verschiedenen Lokalisation verschiedener Vorstellungen durchaus unhaltbar ist. Es unterliegt für mich keinem Zweifel, dass jede Vorstellung ihr physiologisches Substrat in einer Zustandsänderung des gesamten Bewusstseinsorganes hat, und dass die Verschiedenheit der Vorstellungen eben auf verschiedenen Prozessen der gleichen nervösen Elemente beruht, unbeschadet natürlich des unerschütterlich feststehenden Teiles der Lokalisationslehre.

Ich will aber darauf aufmerksam machen, dass wir diese Sekundärfunktion

Digitized by Google

schon kennen unter dem Namen des Gedächtnisses. Jeder Sinneseindruck, jede Erfahrung lässt im Bewusstseinsorgan für längere Zeit, vielleicht für die Dauer des Lebens, eine Spur zurück, die nur bei geeigneten Anlässen ihr Dasein als Bewusstseinsthatsache verrät, meistens aber als Bewusstseinserscheinung nicht vorhanden ist, und doch auf die Richtung unseres Denkens und Handelns deutlichen Einfluss zeigt.

Wir erinnern uns keineswegs daran, dass wir uns des öfteren an der Flamme, an glühendem Metall verbrannt haben, und doch bewirkt unser Gedächtnis, dass wir es vermeiden, diese Dinge anzufassen.

Ich habe trotz nachdrücklicher Bemühung einen Unterschied zwischen dem, was wir Gedächtnis nennen, Gross aber als cerebrale Sekundärfunktion bezeichnet, nicht finden können.

Es ist natürlich erlaubt, für psychische Vorgänge irgend welche Hirnprozesse als Begleiterscheinungen zu setzen. Damit thut der Psychologe nichts anderes, als wenn der Physiker als Ursache unserer Sinnesempfindungen den Tanz der Aetheratome annimmt.

Unsere psychischen Vorgänge, als Funktion solcher materieller Prozesse veranschaulicht, kriegen dadurch eine Parallelreihe, deren Glieder den Gesetzen der mechanischen Kausalität unterliegen. Diese mechanische Kausalität nun ist das einzige Mittel für unsere Vernunft, den Zusammenhang des Geschehens zu begreifen, die Notwendigkeit zu verstehen, warum, wenn A ist, B. sein muss.

Auch Gross versucht für den der Sekundärfunktion zu Grunde liegenden nervösen Prozess eine der mechanischen Betrachtung zugängliche Veranschaulichung zu finden.

„Wir können annehmen, dass eine Ganglienzelle während der Primärfunktion einen Verbrauch an aufgespeicherter Nährsubstanz erleidet. Durch diesen Verbrauch wird sie verhindert, ihre Primärfunktion längere Zeit hindurch auszuüben, und wir können hierdurch den steten Wechsel des Bewusstseins physiologisch erklären. Der Verbrauch an Nährsubstanz muss aber in der Ganglienzelle — wie in jeder andern funktionierenden Zelle — sofort wieder ersetzt werden. Dieser Ersatz von Nährsubstanz bedingt einen Reizzustand, und wir brauchen nun, um dem Problem näher zu kommen, lediglich anzunehmen, dass dieser Reizzustand irradiiert, dass er sich längs der Assoziationsbahnen zu jenen Rindenfeldern fortpflanzt, welche mit dem im Reizzustand, in einer Sekundärfunktion befindlichen nervösen Elementen assoziative Verbindungen besitzen. Nehmen wir nun an, eine Vorstellungsreihe sei von A zu B übergegangen; augenblicklich befinde sich A in der Sekundärfunktion, B in der Primärfunktion . . . . Durch den oben geschilderten von A aus irradiierenden Reiz erhält nun C einen Kraftzuwachs und die Assoziationsthätigkeit geht gerade auf C über. C. tritt in Primärfunktion . . . . Auf diese Weise erklärt sich physiologisch der Mechanismus und die Gesetzmässigkeit des synthetischen Denkens aus dem Bestehen der Sekundärfunktion."

Die Unhaltbarkeit dieser Hypothese liegt klar auf der Hand. Primär- und Sekundärfunktion sind hiernach zwei entgegengesetzte, sich zu O aufhebende Stoffwechselprozesse. Würde z. B. die Helligkeitsempfindung infolge einer Zunahme des äusseren Lichtes sich vergrössern, so befände sich das Lichtfeld in Primärfunktion. Geht der Lichtreiz auf seine alte Stärke zurück, so würde nunmehr die Sekundärfunktion statthaben, der entgegengesetzte Vor-

gang, den ich ja thatsächlich auch als Gegensatz der Helligkeitszunahme, als Verdunkelung empfinde. Nach Gross aber darf diese Sekundärfunktion keine psychische Seite haben.

Wie aber ist es denkbar, dass wir Veränderungen des Bewusstseinsorganes nicht als Bewusstseinsveränderungen erleben?

Auch ein einfacher energetischer Grund spricht gegen die Gross'sche Hypothese: Die Sekundärfunktion ist ein Erholungsprozess, und die zur Erholung nötigen Stoffe muss die Ganglienzelle aus ihrer Umgebung beziehen. Sie schwächt also diese mit ihr assoziierten Centren, stärkt sie aber nicht, wie Gross meint.

Aber all diese Bedenken verschwinden gegenüber einer einzigen Thatsache. Gross will mit seiner Theorie die Gesetzmässigkeit des synthetischen Denkens erklären.

Wenigstens ein einziges konkretes Beispiel hätte er bringen sollen. Warum zeigt er uns nicht an einem mathematischen Beweis, an einem Rechenexempel, dass so und nicht anders die Folge der Vorstellungen im Denken durch die Sekundärfunktion bewirkt werden muss. Nichts dergleichen finde ich in der Arbeit. Immer nur wird behauptet, die Sekundärfunktion hat diese oder jene Wirkung auf unser Denken, sie macht es gesetzmässig u. s. w.

So kann ich in der Arbeit nichts erblicken, als einen zwar gut und ehrlich gemeinten, aber leider missglückten Versuch, die Rätsel unserer Bewusstseinsthätigkeit zu lösen.

Hat sich der Leser einmal mit dem Gedanken vertraut gemacht, dass ihm in dieser Hinsicht nichts von bleibendem Werte geboten wird, so wird er dafür durch eine Reihe interessanter Ausführungen in den folgenden Kapiteln einigermassen entschädigt. Storch.

IV) **Enrico Ferri:** Die positive kriminalistische Schule in Italien. Autorisierte Uebersetzung von E. Müller-Röder. Neuer Frankfurter Verlag 1902.

Auf Wunsch Neapolitanischer Studenten hat Ferri in drei Vorlesungen seine Lehren zusammengefasst. Die mit allem Schwunge, mit all' der Begeisterungsfähigkeit, deren er fähig ist, und in glänzender Sprache verfassten Vorträge bieten jedem, der Ferri's Anschauungen kennt, nichts Neues, dürften aber für diejenigen, die sich in die grösseren Werke des geistvollen italienischen Strafrechtslehrers nicht vertiefen wollen, eine höchst empfehlenswerte Einführung in sein Denken bilden. Die erste Vorlesung zeigt den erheblichen Fortschritt, den die klassische Schule des Strafrechts seit Beccaria gegenüber den mittelalterlichen Vorstellungen von dem Verbrechen bedeutete, aber auch, dass diese Schule, die sich auf der unhaltbaren Theorie der Willensfreiheit aufbaut, abgewirtschaftet hat. Die zweite sucht den Nachweis zu führen, dass das Verbrechen auf drei Ursachen in mannigfaltigster Kombination zurückzuführen ist, auf anthropologische, tellurische und soziale. Der letzte und wichtigste Vortrag betont die unabweisliche Notwendigkeit der Verbrechensprophylaxe, der gegenüber die Repression der begangenen Verbrechen in den Hintergrund zu treten hat. Die Vergütung des Schadens und die Abschaffung des Strafmaasses gegenüber der schematischen Verurteilung zu bestimmter Strafdauer sind die wichtigsten Mittel des Kampfes gegen das geschehene Verbrechen, unter denen ferner noch besonders die bedingte Verurteilung eine Besprechung verdient hätte.

Alles in allem, ein lesenswertes Schriftchen. Störend wirken neben einigen schlecht gebildeten Fremdwörtern (kriminös!) falsche Namen, wie Imetelet (Quetelet), Hernroth (Heinroth), Hach Take (Hak Tuke). Die Uebersetzung ist sonst gut. Aschaffenburg.

V) **Morselli e de Sanctis:** Biografia di un bandito. Guiseppe Musolino di fronte alla psichiatria ed alla soziologia. Milano. Fratelli Treves 1903.

Auf den ersten Blick wirkt ein Buch von 424 Seiten mit 8 Tafeln und 59 Abbildungen im Text, dessen Inhalt die Darstellung eines Banditenlebens ist, überraschend. Bei näherem Studium aber wird es bald klar, wodurch die Wichtigkeit des Falles begründet ist. Musolino, ein junger Kalabrese, wurde bereits mit 17 Jahren zum erstenmale wegen unbefugten Waffentragens bestraft. Vom 20. Jahre an folgen sich die Strafthaten, meist Drohungen, Angriffe und Mordversuche, fast pausenlos. Wegen dreifachen Tötungsversuches wurde er, 22 Jahre alt, zu 21 Jahren Gefängnis verurteilt. Diese Strafe erklärte Musolino für ungerecht, und sie bildete den Ausgangspunkt seiner Rache, die er nach der Entweichung aus dem Gefängnis im folgenden Jahre in reichstem Maasse ausübte. Zwei Jahre lang war er der Schrecken seiner Heimat. Sieben vollendete, sechs missglückte Morde, ein Diebstahl, eine Dynamitexplosion waren Gegenstand der wochenlangen Verhandlung vor dem Schwurgericht in Lucca, die mit seiner Verurteilung zu lebenslänglichem Zuchthaus, verschärft durch zehnjährige einsame Einsperrung, endete.

Morselli, de Sanctis und del Carlo waren seitens der Anklagebehörde als Sachverständige geladen, seitens der Verteidigung Bianchi, Cristiani und Patrizi. Die ersten drei kamen zu dem Urteil, dass Musolino für seine Handlungen uneingeschränkt verantwortlich sei. Die Untersuchung des Beschuldigten darf als ein Muster von Sorgfalt, vielfach sogar übertriebener Gründlichkeit angesehen werden. Musolino ist Epileptiker; die Anfälle sind wahrscheinlich kortikalen (traumatischen) Ursprungs; sie traten nur sehr selten auf und hatten keinerlei nachweisbaren Einfluss auf die recht grosse Intelligenz Musolino's ausgeübt. Die Beweisführung, dass die Epilepsie bei den Strafthaten keine Rolle gespielt hat, ist völlig überzeugend.

Die anderen Gutachter bezeichneten den Beschuldigten als minderwertigen, psychoanthropologischen Typus und Epileptiker. Die Delikte sind nicht in epileptischen Zuständen begangen, aber bei dem Planen und der Ausführung der Strafthaten „überwog der epileptische Determinismus". Der „Mechanismus des Wollens und Selbstbestimmens" (il meccanismo volitivo e determinativo) war krankhaft, so dass man nicht von voller Zurechnungsfähigkeit reden kann. Die verbrecherische Thätigkeit war nicht ethnisch oder örtlich bedingt, sie war nur der Ausdruck der individuellen und Familiendisposition krankhafter Natur, begünstigt durch augenblickliche politische und soziale Zustände.

Man kann diesen geschraubten Auseinandersetzungen schwer beistimmen, wenn man neben der eingehenden Analyse des psychischen Zustandes Musolino's die genaue Schilderung der Kriminalität Kalabriens berücksichtigt. Die Bevölkerung ist stolz, rachsüchtig, brutal, Gewaltthätigkeiten und Tötungen aus Rache sind an der Tagesordnung. Die verbrecherische Vereinigung, der übrigens der Verurteilte nicht angehörte, die picciotheria, hat mit Raub und Er-

pressung wenig zu thun; sie steht höher als die Kamorra in Neapel und ähnelt mehr der Maffia in Sizilien. Sie ist das Produkt eigenartiger, gesellschaftlicher, ethnischer und örtlicher Verhältnisse, ihre Thätigkeit gegenseitige Unterstützung im Widerstand gegen die Gesetze und die Besitzenden. Nur im Zusammenhang mit dem Charakter der Bevölkerung, den Ortssitten und der Eigenart der Gegend, die eine Verfolgung der Rechtsbrecher äusserst schwierig macht, ist das „Phänomen Musolino" verständlich. In dieser allgemeinen Erörterung des Bodens, in dem seine verbrecherische Thätigkeit, die nicht als die eines Briganten, sondern als die eines Banditen zu bezeichnen ist, wurzelte, liegt der grosse Wert des Buches. Es liefert einen neuen, wichtigen Beitrag zu der Frage nach dem Zusammenhange des Verbrechens mit Rasse und Oertlichkeit.

Nicht unerwähnt darf bleiben, dass die Verfasser die verminderte und partielle Zurechnungsfähigkeit identifizieren und (S. 342) Hitzig als hervorragendsten Anhänger der letzteren anführen. Gerade an der zitierten Stelle aber sprach sich Hitzig aufs allerentschiedenste gegen die partielle Zurechnungsfähigkeit aus. Aschaffenburg.

VI) **P. Naecke**: Ueber die sogenannte „Moral insanity". Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens. Bd. XVIII. Wiesbaden. J. F. Bergmann 1902.

Naecke unterscheidet zwei Typen des moralischen Schwachsinns. Der erste Typus ist der aktive, gemeingefährliche, der zweite der mehr passive, harmlose, zwischen denen auch Uebergänge vorkommen. Allen gemeinsam ist 1. anscheinend normales oder nur wenig verändertes Verhalten der Intelligenz; 2. in den Vordergrund tretender Gemütsdefekt der verschiedensten Art im Thun und Denken und 3. Fehlen einer eigentlichen, gröberen Psychose. Alle diese Fälle lassen sich „bis etwa auf eine minimale Gruppe" in 3 Abteilungen unterbringen, 1. in die der Imbezillität, 2. die der periodischen oder zyklischen Stimmungsanomalien und 3. die der psychischen Degeneration im Magnan'schen Sinne. Je nach der Individualität tritt die psychische Abart asozial oder antisozial auf. Ob es überhaupt Fälle von echter moral insanity mit ganz intaktem Denkvermögen gibt, ist fraglich. Naecke kennt trotz seiner enormen Kenntnis in- und ausländischer Litteratur nur einen, von Bleuler veröffentlichten Fall, jedenfalls ein Beweis, dass thatsächlich, selbst wenn dieser ganz zweifellos sein sollte, ein Bedürfnis zur Aufrechterhaltung der „moral insanity" nicht besteht.

Der ganze Streit würde „in Wegfall kommen, wenn es dereinst sich nur um Schutz der Gesellschaft den Uebelthätern gegenüber handeln wird und damit um Internierung des Rechtsbrechers auf unbestimmte Zeit, andererseits um rationelle Behandlung des Delinquenten". Aschaffenburg.

VII) **Lino Ferriani:** I drammi dei fanciulli. Studi di psicologia sociale e criminale. Como, Vittorio Omarini. 1902. 312 Seiten.

Ferriani weiss der Aufgabe, die er sich gestellt, die wunden Punkte des sozialen Lebens blosszulegen, immer neue Seiten abzugewinnen. Das neue vorliegende Buch bildet das Gegenstück zu den „Unnatürlichen Müttern" und eine Ergänzung seines Werkes über „frühzeitiges und seniles Verbrechertum".

Die Methode ist stets die gleiche, sorgfältige Analyse einer zwar beschränkten, aber genügend grossen Zahl von Einzelfällen; die charakteristischsten Merkmale und Aeusserungen werden zum Teil wörtlich wiedergegeben. Nur da werden statistische Zusammenfassungen gegeben, wo solche möglich sind. Diesesmal haben die Ausführungen des Verfassers nur Giltigkeit für Italien; in Deutschland wenigstens sind die Missstände bestimmt nicht so gross, wie dort.

Während grosse Summen für kranke Tiere ausgegeben werden, kümmern sich nur wenige um das Geschick der armen Kinder, sonst könnte sich ein so schwunghafter Handel von Kindern nicht entwickeln, die zum Preise von 30, 25, 15 Lire, im Dutzend billiger, von Händlern in die ganze Welt. Deutschland nicht ausgeschlossen, versandt werden. Das weitere Geschick dieser armen Wesen ist mehr als traurig. Hunger, Durst, Kälte, Schläge, Krankheit und Not einerseits, Unterricht im Betteln, Stehlen, Prostitution andererseits, das ist das Leben dieser modernen Sklaven. Die Form des Verkaufes, der meist schriftlich fixiert wird, ist die der Uebergabe zum Lernen eines Handwerkes. In Wirklichkeit aber sind die verkauften Kinder bestimmt, Bettler beim Betteln zu unterstützen, oder als Arbeitstiere zu dienen, deren Kräfte ohne Rücksicht auf das Wohlergehen der Opfer ausgenützt werden, oder endlich sie sind von vornherein zur Prostitution bestimmt. Eine besondere Abart ist die Vermietung von Kindern schon im Alter von vier bis fünf Jahren als Kaminfeger; diese Kinder werden meist nur auf eine bestimmte Zeit den Meistern überlassen.

In den Antworten der verkaufenden Eltern, der Kinder und der Käufer spiegelt sich zum Teil eine viehische Brutalität und Gemeinheit, zum Teil aber ein erschütterndes Elend, körperliche und geistige Not der traurigsten Art wieder. Nimmt man dazu noch den frühen Tod dieser Kinder, der den geplagten Wesen nur die Erlösung von Leid ohne Ende sein kann, oder ihr Versinken in Verbrechertum und Prostitution schon im frühesten Kindesalter, so kann man die Empörung Ferriani's begreifen, mit der er die Gleichgültigkeit der Besitzenden und Gebildeten angreift.

Zwei kürzere Aufsätze ergänzen das traurige Bild der Dramen im Kindesalter, über Selbstmorde und Schulmartyrium; auch diese Aufsätze, deren erster sich besonders mit der psychopathischen Veranlagung jugendlicher Selbstmörder befasst, zeigen, wie ernst Ferriani sein hohes Ziel im Auge behält, die Nachtseiten des Lebens weitesten Kreisen so darzustellen, dass das Bedürfnis, helfend einzugreifen, geweckt wird. Aschaffenburg.

VIII) **Parent-Duchâtelet:** Die Prostitution in Paris. Eine sozialhygienische Studie. Bearbeitet und bis auf die neueste Zeit fortgeführt von Dr. med. G. Montanus. Freiburg i. B. Fr. Paul Lorenz. 1903.

Das berühmte umfangreiche Werk von Parent du Chatelet (so steht unter dem Bilde des Verfassers in der Originalausgabe) hat durch Montanus eine Uebersetzung erfahren, die alles Wesentliche aus dem ersten Teile enthält, aus dem zweiten nur Einiges über die der Behandlung der Dirnen gewidmeten Krankenhäuser. Die Angaben über Abstammung, Bildung, Erziehung, Beruf der Prostituierten sind dem alten und vielfach auch veralteten Original-Werke entnommen. Gerade hier wäre es von Interesse gewesen, durch Vergleiche festzustellen, ob erhebliche Veränderungen in der Zusammensetzung des Pariser

Dirnentums bemerkbar sind. Dankenswert ist manche Kürzung, die der Lesbarkeit sehr zu Gute kommt. Die Vorzüge des Originales, der grosse Ernst, mit der Parent du Chatelet die Frage behandelte, und die rückhaltlose Offenheit, die nie frivol wird, kommen auch der Bearbeitung zu Gute. Neben und nach Ströhmberg ist das Buch als soziale Erkenntnisquelle sehr empfehlenwert. Aschaffenburg.

IX) **C. Jung:** Zur Psychologie und Pathologie sogenannter occulter Phänomene. Eine psychiatrische Studie. Leipzig 1902. 122 Seiten.

Die deutsche psychiatrische Litteratur ist auffallend arm an Arbeiten, welche die dem spiritistischen Mediumismus zu Grunde liegenden psychopathologischen Erscheinungen zum Gegenstand haben. Ein um so grösseres Interesse bietet daher die Arbeit des Verfassers, die im Wesentlichen die psychologische Analyse eines vom Autor eingehend beobachteten Falles von Somnambulismus eines Mediums darstellt.

Die $15^1/_2$ jährige, erblich stark belastete Patientin zeigte sich in der Schule schwach begabt, war auffallend zerstreut. Bei Gelegenheit eines Versuches im Tischrücken wurde sie als vorzügliches Medium erkannt. Unter den sich manifestierenden „Geistern" trat besonders der Grossvater der Patientin hervor. Später zeigten sich Anfälle von Somnambulismus, in denen sie mit erheblichem schauspielerischen Talent verstorbene Verwandte und Bekannte darstellte. Die anfangs spontan auftretenden, später willkürlich produzierten Anfälle gingen mit hochgradigem Erblassen einher und endeten meist mit einem kataleptischen Stadium. Amnesie für das im Anfall Erlebte bestand nicht. Die kontrollierenden Geister verfügten über das gesamte Wissen des Mediums, hatten jedoch nur eine ganz ungenaue Kenntnis von den somnambulen Phantasieen desselben.

Des weiteren bestanden bei der Patientin Ahnungen, unberechenbare Stimmungen und Absencezustände; in den letzteren sah sie weissgekleidete Geister etc. Im Zusammenhang mit den somnambulen Zuständen, aber auch selbständig traten ferner vom Verfasser als hemi-somnambul (Richet) bezeichnete Zustände auf, in denen Patientin völlig orientiert schien, aber ein fremdartiges und feierliches Wesen zur Schau trug und Geister sah und hörte. Für die in diesen Zuständen sich geltend machende Persönlichkeit legte sich Patientin einen besonderen Namen: Ivenes bei. Sie produzierte umfassende romanhafte Berichte, denen die Reincarnationsidee zu Grunde lag und ein mystisches naturphilosophisches System. Patientin wurde allmählich in ihren Trancezuständen unproduktiver und unsicherer, sodass ihre Produktionen schliesslich den Eindruck der absichtlichen Täuschung hervorriefen. Schliesslich wurde sie bei der Veranstaltung eines Apportes entlarvt und gab ihre Bethätigung als Medium auf, was ein fast völliges Zurücktreten ihrer Anfallszustände zur Folge hatte.

Die umfassenden Erörterungen, die Verfasser unter ausgiebiger Berücksichtigung der Litteratur an den Fall knüpft, eignen sich nicht für ein kurzes Referat. Es sei nur auf einige Ergebnisse hingewiesen. Patientin verlas sich beim Vorlesen in der Schule oft in auffälliger Art, indem sie Worte aussprach, die nicht im Text standen. Verfasser führt dieses Symptom auf pathologische Traumzustände ganz rudimentärer Art zurück. — Das automatische Tischrücken und die automatische Schrift sind auf partielle Autohypnosen zurückzuführen,

Digitized by Google

die sich auf die motorische Region des Armes beschränken; sie sind ähnlich zu beurteilen, wie die durch „magnetische Passes“ zu erzielenden Anästhesien einer schmerzenden Körperstelle. — Die abnormen Bewusstseinszustände, die Patientin bietet, hängen aufs engste zusammen mit der Persönlichkeitsveränderung, die durch die Pubertät bedingt wird. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass das Phänomen des Doppeltbewusstseins, wie es die Patientin darbietet, eine durch die Pubertät bedingte Charakterneubildung, beziehungsweise einen Durchbruchsversuch der zukünftigen Persönlichkeit darstellt, deren Entstehung infolge der vorliegenden abnormen Disposition mit den eigenartigen Störungen verknüpft ist. — Den Vorgang der Realisierung der neuen Persönlichkeit (in dem vorliegenden Falle „Ivenes“) vergleicht Verfasser mit der Bildung pseudologischer Produktionen der pathologischen Schwindler (Delbrück). Der Unterschied ist kein prinzipieller, sondern nur ein gradueller und beruht lediglich auf der Intensität der Autosuggestibilität oder psychischen Desagregation. Die Plastizität der erträumten Situation wächst mit dem Grade der Dissoziation. — Die Patientin erweiterte ihre Systeme ausschliesslich in den Anfallszuständen; eine anfallsweise mit verschiedenen hysterischen Beschwerden einhergehende Weiterbildung pseudologischer Produktionen wurde mehrfach auch bei pathologischen Schwindlern beobachtet; von diesen unterscheidet sich die Patientin jedoch dadurch wesentlich, dass ihre Traumvorstellungen nicht den Gegenstand ihres Interesses im Wachzustande bilden.

Mit Recht fordert der Verfasser zu einem eingehenden Studium der sogenannten occulten Phänomene auf und verspricht sich von einem solchen reiche Ergebnisse für die Erfahrungspsychologie. Die Beschäftigung mit diesem Gebiete stösst allerdings auf die grössten Schwierigkeiten infolge des Umstandes, dass bewusster Betrug und bewusste Schauspielerei in der Regel aufs engste mit echten mediumistischen Erscheinungen verquickt sind. Zu diesem Ergebnis führte auch die kürzlich in der Charité vorgenommene Beobachtung des berühmten Mediums, Frau R. (Ref.), bei der die echten mediumistischen Erscheinungen gegenüber dem Betrug sehr zurücktraten.

Henneberg (Berlin).

X) **Paul Richer:** L'Art et la Médecine. Paris, Gaultier, Magnier et Cie., éditeurs. 562 Seiten, 345 Abbildungen. Preis 30 Frcs.

Paul Richer veröffentlichte schon vor Jahren gemeinsam mit Charcot einige Studien über die Beziehungen zwischen Kunst und Medizin (Les Démoniaques dans l'Art. Les Malades et les Difformes dans l'Art). Er hat nunmehr diese Studien sowie die Ergebnisse anderer Forschungen (H. Meige) zu dem vorliegenden Prachtwerk zusammengefasst, das von grossem Interesse ist und dem Leser reichen Genuss gewährt. In ausgezeichneter Darstellung schildert der geistreiche Franzose, wie die Künstler alter und neuer Zeiten sich bestrebten, pathologische Erscheinungen und ärztliche Prozeduren bald in ernster Absicht, bald in scherzhafter Weise künstlerisch wiederzugeben. 345, teilweise recht gute Abbildungen illustrieren die Ausführungen des Autors, der es trefflich versteht, die Bilder zu beschreiben und zu deuten. Das Werk zerfällt in X Kapitel. Das erste Kapitel, das grösste von allen, interessiert den Psychiater am meisten; es handelt von den Besessenen. Richer zeigt, dass schon im klassischen Altertum die Erscheinungen der grande hystérie künstlerische Dar-

stellungen fanden, und er vermag sogar nachzuweisen, dass die typischen Erscheinungsformen der hysterischen Anfälle schon damals den gleichen Charakter trugen, wie heute. So ging die malerische Charakterisierung hysterischer Attacken ihrer medizinischen Beschreibung längst voraus. Nicht ohne innere Bewegung verfolgt man die Geschichte der künstlerischen Wiedergabe geisteskranker Menschen, wie sie in dem vorliegenden Werke uns in packendster Form geboten wird. Einzelne Blätter (z. B. Andrea del Sarto's Besessene, Breughel's Gruppe der Choreatiker) sind von gewaltiger Wirkung. Im zweiten Kapitel behandelt Richer die künstlerische Darstellung des Grotesken, das namentlich in plastischen Ausschmückungen (Masken etc.) Gestaltung gewann. Weiterhin schildert er die Zwerge, Hofnarren und Idioten, die von älteren und neueren Meistern nicht selten dargestellt wurden; es seien hier nur der Idiot von Velasquez und der Klumpfüssige von Ribera hervorgehoben, beides Bilder von überraschender Lebenswahrheit. Das vierte Kapitel ist der künstlerischen Schilderung des Blinden gewidmet; hier findet sich unter anderen das schöne Bild von Schedone „die christliche Mildthätigkeit". Im fünften Abschnitt (die Grindigen und Verlausten) treffen wir köstliche Bilder von Murillo und van Ostade, von denen einige weltbekannt geworden sind. Ausführlicher schildern die nächsten Kapitel die Aussätzigen und die Pestkranken; eine grosse Zahl ergreifender Bilder zeigen uns, wie sehr das grauenvolle Elend dieser Seuchen die Seele des Künstlers zu erschüttern vermochte und ihn zwang, das Erlebte künstlerisch zu gestalten. Burkmair's feine Holzschnitte seien wegen ihrer rührenden Einfalt besonders genannt. Im 8. Kapitel (die Siechen und Krüppel) ist namentlich auch der Text äusserst lehrreich. Richer erweist sich als ein geistreicher Deuter der Absichten der Maler. Während der Verfasser in den ersten 8 Kapiteln des Buches vor allem darauf ausgeht, bei der kritischen Betrachtung der Kunstwerke den Standpunkt des sachverständigen Mediziners hervorzukehren und die Darstellungen auf ihre medizinische Richtigkeit hin zu prüfen, bezweckt er im nächsten Abschnitte in erster Linie eine interessante Uebersicht über die künstlerischen Schilderungen ärztlicher Thätigkeit zu geben. Das Genrebild herrscht hier und tragikomische Scenen füllen im 9. Kapitel (Kranke und Aerzte) viele Blätter. Natürlich sind es vor allem die Niederländer, deren prächtiger Realismus hier zu seinem Rechte kommt. Jan Steen, van Ostade, Teniers, Brauwer, Dusart sind Meister des Komischen in der Malerei; Aderlass, Zahnziehen, Schröpfköpfe setzen erscheinen uns hier als ärztliche Verrichtungen, deren peinliche Wirkung die Maler mit Behagen und Humor zur Anschauung bringen; man lernt die Segnungen unserer schmerzlosen Medizin doppelt schätzen, wenn man sich diese Darstellungen der Thätigkeit unserer damaligen Kollegen eindringlich vor Augen hält.

Mit einer Schilderung der künstlerischen Behandlung des Todes seit den Tagen von Pergamon schliesst das schöne Werk, das mit seinem reichen Bilderschmuck und seinem vortrefflichen Text jedem Arzte Anregung und Genuss bereiten wird. Der Preis von 30 Frcs. muss bei der üppigen Ausstattung des Werkes als ein mässiger bezeichnet werden. Gaupp.

XI) **F. Schilling:** Taschenbuch über die Fortschritte der physikalisch-diätetischen Heilmethoden (Hydro-, Elektro- und Balneo-

Digitized by Google

therapie, Gymnastik, Massage, Diätetik etc.). 1. Jahrgang 1901, 224 Seiten, 2. Jahrgang 1902, 228 Seiten. Preis jedes Bändchens 3 Mk., gebunden 3,60 Mk. Leipzig, Benno Konegen. Kl. Oktav.

In dem verschärften Kampfe der Aerzte gegen die Naturheilkundigen ist es mehr denn je erforderlich, dass die ersteren sich mit den Heilfaktoren, welche die sogen. „Naturheilmethode“ zu bieten vermag, vertraut machen, damit sie nicht mehr lächelnd — wie leider noch immer häufig genug — über diese „niedere“ Medizin die Achsel zucken, sondern sich bemühen, dieser Zeitrichtung Rechnung zu tragen, um den Kurpfuschern die Position, die sie sich beim Publikum geschaffen haben, wieder abzugewinnen. Die schnelle Zunahme der Fortschritte auf dem Gebiete dieser physikalisch-diätetischen Therapie gestattet nur den wenigsten, zumal bei der grossen, stetig anwachsenden Zahl der Fachzeitschriften, sich darüber auf dem Laufenden zu erhalten. Daher war es ein guter Gedanke des Verfassers, der als einer der ersten Vorkämpfer für die Anwendung dieser Heilmethoden durch die Aerzteschaft genügend bekannt ist, durch die Herausgabe des vorliegenden, in Zukunft alljährlich erscheinenden kurzen Taschenbuches dem Leser einen Ueberblick darüber zu geben, was die Wissenschaft Neues und Brauchbares zu bieten vermag.

Der Stoff ist alphabetisch nach Stichworten (Krankheitsformen, Heilmethoden) angeordnet, wodurch eine schnelle Information ermöglicht wird. Bis jetzt liegen zwei Bändchen vor, der erste enthält nach meiner Zählung 380, der zweite 241 solcher Artikel von 1, 2 bis mehreren Druckseiten Länge, je nach der Wichtigkeit des Stoffes. Auch die Nervenheilkunde hat eingehende Berücksichtigung gefunden, wie ich mich durch mehrere Stichproben überzeugen konnte. Die Quellenangabe am Schlusse eines jeden Artikels ermöglicht eine Nachprüfung im Original. — Möge das Taschenbuch für physikalisch-diätetische Heilmethoden einen würdigen Platz neben dem Wiener Receptaschenbuch auf dem Schreibtische der Kollegen finden. Buschan.

XII) **F. Schilling**: Hygiene und Diätetik der Stoffwechselkrankheiten. Mit 8 Abbildungen. Leipzig, H. Hartung & Sohn. 1903. 345 Seiten.

Vom hygienischen und diätetischen Gesichtspunkte aus versucht Verfasser eine Behandlung der Stoffwechselkrankheiten im weitern Sinne (Diabetes mellitus, Fettsucht, Gicht, Knochen- und Blutkrankheiten, Skorbut uud Barlow'sche Krankheit, Diabetes insipidus, Phosphaturie, Oxalurie, Morbus Basedowii und Myxödem, sowie Autointoxicationen) zu geben. Der speziellen Therapie der einzelnen Krankheiten (S. 135 bis Schluss) ist ein allgemeiner Abriss über die Grundzüge des Stoffwechsels (S. 16—90), sowohl im normalen, wie im pathologischen Zustande, sowie eine Darstellung der unter dem angegebenen Gesichtspunkte der Behandlung in Betracht kommenden Heilmethoden vorausgeschickt. — Die Darstellung ist eine ausserordentlich klare und dem neuesten Stande der Forschung angepasst; auch der Neurologe wird bei der Lektüre auf seine Kosten kommen. Buschan.

IV. Referate und Kritiken.

32) **Münchener medizinische Wochenschrift.** 1902. Juli-September, No. 26—39. (Uebersichtsreferat.)

Pässler: Ueber einige seltenere Fälle von Migräne. No. 26 p. 1087 ff. 3 Fälle. 1. Fall: Entwickelung nach Sturz vom Fahrrad. Zunächst kaum charakteristische, nach ca. 7 Wochen schwere Anfälle. 2. Fall: Pupillen in denjenigen Anfällen, welche mit vasomotorischen Symptomen einhergingen, abnorm weit, ohne Lichtreaction. 3. Fall: Während des Anfalls eigentümliche motorische Störungen vom Charakter der cerebellaren Ataxie. — **Steinert, H.:** Ueber den Intentionskrampf der Sprache, die sogen. Aphthongie. No. 27 p. 1132 f. Beobachtungen der Erscheinung bei einem schwachsinnigen hysterischen Mann. Verfasser sieht die Aphthongie hier als ein der Hysterie beigeordnetes Leiden an. **Becker, W.:** Zum Artikel „Ueber den Intentionskrampf u. s. w". No. 30 p. 1265. Fasst den Patienten Steinert's als hochgradigen Stotterer auf. **Steinert, H.:** Ueber den Intentionskrampf der Sprache u. s. w. No. 32 p. 1342. Entgegnung auf die Ausführungen Beckers. — **Pfaundler, M.:** Ueber das Schwinden des Patellarsehnen-Reflexes bei genuiner krupöser Pneumonie im Kindesalter. No. 29 p. 1211 ff. Der Patellarsehnen-Reflex ist bei genuiner krupöser Pneumonie der Kinder (1. Dezennium) oft, mitunter schon vor Auftreten eines nachweisbaren Lokalbefundes, herabgesetzt oder fehlend. Das Zeichen tritt häufiger in Erscheinung, als der Herpes labialis und kann im positiven Fall diagnostisch (z. B. gegen beginnende Meningitis) verwertet werden. — **Lüthje, H.:** Zum Schwinden der Patellarsehnen-Reflexe bei Pneumonie. No. 32 p. 1349 f. Die Patellarsehnen-Reflexe fehlen bei Pneumonie sehr häufig bei Kranken jeglichen Alters. Fehlen der Patellarsehnen-Reflexe kommt nicht selten bei allen möglichen akuten Infektionskrankheiten vor. — **Steiner:** Die spinalen Reflexe in der Hysterie. No. 30 p. 1259 f. Innerhalb der hysterischen Anaesthesie sind in der Regel die Sehnenreflexe erhalten, die Hautreflexe, mit ihnen der Hodenreflex aufgehoben oder herabgesetzt. In einem Fall von Hysterie nach Trauma (Gehirnerschütterung mit Bewusstseinsverlust, Kontusion des Rückens) beobachtete St. bei Anästhesie der unteren Extremitäten Verschwinden des Kniereflexes und Erhaltensein der Hautreflexe, speziell des Hodenreflexes. Eine organische Störung schliesst St. aus, da Art und Entwickelung der Hautanästhesie es gewiss macht, dass es sich um Hysterie handelt. Kombination von Hysterie mit organischer Erkrankung des Zentralnervensystems ist keineswegs selten, worauf in letzter Zeit wieder E. Meyer (Berl. Klin. Wochenschrift 1902, No. 30) an der Hand eines interessanten Falls hingewiesen hat. Diese Möglichkeit ist differentialdiagnostisch nicht erörtert. — **Köster, G.:** Ueber die ätiologischen Beziehungen der Chorea minor zu den Infektionskrankheiten, insbesondere zur rheumatischen Infektion. No. 32 p. 1338 ff. Neben der infektiösen Theorie muss mit dem Begriff der individuellen Disposition gerechnet werden. — **Engel:** Ueber den Einfluss chronischer Lungentuberkulose auf Psyche und Nerven. No. 33 p. 1383 ff. und No. 34 p. 1424 ff. Beachtenswerte Abhandlung. Die bei der chronischen Lungentuberkulose vorkommenden psychischen und nervösen

Störungen (Labilität der Stimmung, Zustände von Exaltation, Depression, geistige Schwächezustände, neurasthenische, hysterische Formen, Gesässnervenstörungen, Neuralgien, Neuritiden u. s. w.) und in übersichtlicher Weise zusammengestellt und besprochen. Einige therapeutische Winke sind angeschlossen. — **Hösslin, R. v.:** Zum Nachweis der Simulation bei Hysterischen und Unfallkranken. No. 37 p. 1521 ff. Sehr viele der sogen. traumatischen Neurosen sind lediglich als Produkte der Simulation und Uebertreibung anzusehen. Das röhrenförmige Gesichtsfeld hält H. unter allen Umständen für simuliert, ob der Kranke hysterisch ist oder nicht. Ein wichtiges Zeichen für Simulation sieht H. in Folgendem: Wenn man einen Gesunden oder einen Kranken mit organischer Parese einer Extremität unter Widerstand eine Bewegung ausführen lässt, so schnellt das betr. Glied bei plötzlichem Aufhören des Widerstandes, in der Richtung der intendierten Bewegung weiter. Bei den simulierten oder den sogen. funktionellen und hysterischen Lähmungen wird gar kein Versuch gemacht, den entgegengesetzten Widerstand zu überwinden. Wird überhaupt ein gewisser Kraftaufwand geleistet, so geschieht es nicht in denjenigen Muskeln, welche die verlangte Bewegung ausführen müssten; es werden vielmehr die Antagonisten kontrahiert (paradoxe Kontraktion der Antagonisten), oder es werden alle Muskeln der Extremität gleichzeitig gespannt, so dass es zu keinem Bewegungseffekt kommt. Es schnellt infolgedessen das untersuchte Glied beim plötzlichen Aufhören des Widerstandes nicht in der Richtung der verlangten Bewegung. — **Schneider E.:** Glykosurie und Tabes. No. 37 p. 1537 f. In dem mitgeteilten Fall war die Zuckerausscheidung völlig unabhängig von der Kohlehydrataufnahme. Die Glykosurie wird daher hier als symptomatischer Ausdruck einer tabischen Kernaffektion am Boden des IV. Ventrikel's (tabische Piquûre) aufgefasst. — **Schneider P.:** Beiderseitige Ophthalmoplegia interna, hervorgerufen durch Extractum Secalis cornuti. No. 39 p. 1620. Die Erscheinung war aufgetreten nach Verbrauch von 16 Pulvern à 0,2 und schwand bald nach Aussetzen des Secale. — **Gulecke, H.:** Zur Aetiologie der Narkolepsie. No. 39 p. 1621. Mitteilung eines Falles. G. will die Narkolepsie als Symptom der Neurasthenie aufgefasst wissen. Wickel (Dziekanka).

---

33) **J. Crocq:** Physiologie et pathologie du tonus musculaire, des réflexes et de la contracture.

(Journal de neurologie 1901, Nr. 16 u. 17.)

Crocq gibt in einem sehr ausführlichen (248 Seiten langen) Aufsatz eine Darstellung der Lehre vom Muskeltonus und den Reflexen. Der Aufsatz ist an manchen Stellen etwas weitschweifig und an Wiederholungen reich, und es ist deshalb für den Leser nicht ganz leicht, sich durch denselben hindurchzuarbeiten.

Recht angenehm ist daher, dass sich am Schluss eine kurze Zusammenfassung der wesentlichen Gesichtspunkte findet, welche eine rasche Orientierung über den Standpunkt des Verfassers ermöglicht. Der Hauptwert der Arbeit dürfte in der sehr ausgiebigen Berücksichtigung der Litteratur liegen, die zum Teil ausserordentlich breit zitiert ist, so dass jeder, der auf diesem Gebiete arbeiten will, sich durch Einsehen der Crocq'schen Arbeit die Vorstudien

erleichtern kann. Allerdings sind die Angaben nicht überall vollständig und manchmal ist das Wesentliche aus einzelnen Arbeiten (besonders aus deutschen) nicht ganz korrekt wiedergegeben.

Die Anschauungen des Verf. über den Muskeltonus sind nun folgende:

Der Muskeltonus resultiert aus zwei Faktoren, erstens aus der Elastizität des Muskelgewebes und zweitens, was das wichtigere ist, aus einer beständigen, den nervösen Zentren zuströmenden Erregung. Die Tierexperimente geben an den verschiedenen Tiergattungen ganz verschiedene Resultate, welche folgendermassen zu deuten sind:

Beim Frosch stellt der Muskeltonus einen rein spinalen Reflex (sowohl für die Willkürmuskeln, wie die Sphincteren) dar, der durch die kurzen Wege abläuft. Je mehr man aber in der Tierreihe aufsteigt, desto mehr beteiligen sich lange Wege an der Produktion des Muskeltonus. Beim Kaninchen und Hunde muss man das Zentrum für den Tonus in das Mittelhirn verlegen; die kurzen spinalen Wege haben hier schon ihre Bedeutung verloren; vielleicht beteiligt sich sogar schon die Grosshirnrinde. Beim Affen nehmen Grosshirnrinde und Mittelhirn gleichmässig an der Erzeugung des Tonus teil; beim Menschen ist das Zentrum für den Tonus ausschliesslich kortikal.

Dies gilt jedoch nur für die willkürlichen Muskeln; der Tonus der Sphincteren wird beim Menschen, wie bei allen Tieren, durch die kurzen Wege vermittelt, wenn auch die Hirnrinde Einfluss auf denselben hat.

Beim Neugeborenen läuft der Muskeltonus wie beim niederen Tier durch die kurzen Wege ab, bis die Pyramidenbahn in Funktion tritt und den Einfluss der zerebralen Zentren zur Geltung kommen lässt.

Bei normalen Individuen schwankt die Grösse des Muskeltonus individuell ganz erheblich; es ist daher schwer, die Begriffe Hypertonie, Hypotonie etc. scharf zu präzisieren.

Ganz allgemein betrachtet, vollziehen sich die Veränderungen des Muskeltonus nach folgenden Gesetzen:

1. Die Erregung eines willkürlichen Muskels hemmt den Tonus seines Antagonisten.

2. Die Hemmung des Tonus eines Willkürmuskels bringt Hypertonie seines Antagonisten mit sich.

3. Die völlige Zerstörung (Leitungsunterbrechung) der zentralen oder peripheren motorischen Neurone bedingt Atonie der zugehörigen Muskeln.

4. Ihre teilweise Zerstörung bedingt Hypertonie.

5. Perizelluläre Erkrankungen der zentralen und peripheren Neurone bringen einen funktionellen Reizzustand hervor, welcher sich in Hypertonie äussert.

Diese Auffassung des Verf. vom Muskeltonus stimmt in wesentlichen Punkten durchaus mit der Anschauung überein, die der Ref. bereits vor mehreren Jahren vertreten hat; jedoch erwähnt der Verf. die diesbezüglichen Arbeiten in diesem Abschnitt gar nicht. Auch Ref. ist der Meinung, dass der Muskeltonus ein kortikaler, an derselben Stelle ablaufender Vorgang ist, an der die Willkürbewegungen produziert werden; deshalb erzeugt vollständige Unterbrechung der Pyramidenbahn Atonie. Von den klinischen Beweisen aber, die Ref. dafür angeführt hat, nimmt Verf. keine Notiz, ebensowenig davon, dass sich auch die Hypertonie bei partieller Py-bahnläsion (die Kontraktur bei der gewöhnlichen

Hemiplegie) bei Berücksichtigung der Verteilung der Läsion als Ausfallssymptom erklären lässt. Statt dessen nimmt Verf. einen in der Umgebung der Zellen und Nervenbahnen gelegenen Reizzustand an, eine alte Hypothese, die sich sicher nicht mehr aufrecht erhalten lässt.

Bei seiner Darstellung der Reflexe geht Verf. ebenfalls von den experimentellen Resultaten bei verschiedenen Tiergattungen aus. Es vollzieht sich hier dieselbe Wandlung, wie beim Muskeltonus, dass nämlich allmählich immer mehr die langen Wege benutzt werden. Beim Menschen laufen die Reflexe ausschliesslich auf den langen Wegen ab. Das Zentrum für die Sehnenreflexe ist in den Kernen an der Hirnbasis lokalisiert uud steht unter dem hemmenden Einfluss des Gross- und Kleinhirns; das für die Hautreflexe liegt kortikal.

Nur einzelne Abwehrreflexe (tiefer Stich in die Fusssohle etc.) verlaufen auch beim Menschen durch die kurzen spinalen Wege.

Beim Neugeborenen bilden die kurzen Wege die Reflexbahn.

Verf. schildert nun ausführlich die einzelnen Reflexe und bespricht besonders eingehend den Babinski'schen Reflex. In Bezug auf letzteren ist er der Meinung, dass er in der ganz überwiegenden Zahl der Fälle ein Zeichen einer organischen Pyramidenbahnläsion darstellt.

Verf. geht darauf die einzelnen Krankheiten durch mit Bezug auf das Verhalten der Reflexe. Dabei muss er nun dieselbe klinische Erscheinung, nämlich die Steigerung der Sehnenreflexe einmal als Ausfall von Hemmungen (bei der Hemiplegie) und das andere Mal (bei den spastischen spinalen Erkrankungen) als Reizzustand der Pyramidenbahn deuten, was entschieden einen gezwungenen Eindruck macht.

Im dritten Abschnitt behandelt der Verf. die Kontraktur. Es wäre zweckmässiger und natürlicher gewesen, dieses Kapitel mit der Besprechung des Muskeltonus zu vereinigen, da der Verf. sehr richtig die Kontraktur als gesteigerten Muskeltonus definiert. Die Darstellung hätte dadurch wesentlich an Einfachheit und Klarheit gewinnen können.

Bezüglich der Entstehung der Kontraktur glaubt Verf. nicht, dass der vom Ref. angegebene Mechanismus (Wegfall der Antagonistenhemmung infolge Lähmung gewisser Muskelgruppen) der wesentliche ist.

Er ist mit Déjerine der Meinung, dass die ungleichmässige Verteilung der Lähmung bei der Hemiplegie nur scheinbar und durch die schon physiologisch gegebene Verschiedenheit in der Kraft der einzelnen Muskelgruppen bedingt ist (eine Ansicht, die sich durch Betrachtung typischer Fälle ohne weiteres widerlegen lässt), und will dieselbe deshalb nicht zur Erklärung der Kontraktur verwerten, vielmehr zieht er die Annahme eines Reizzustandes der kortikalen Neurone zur Erklärung der Kontraktur vor. Dass dies eine recht alte und schon vielfach widerlegte Hypothese ist, wurde bereits oben erwähnt.

Zum Schluss führt Verf. in einem besonderen Kapitel aus, wie es in der letzten Zeit bereits von verschiedenen Seiten betont worden ist, dass das Verhalten der Sehnenreflexe und des Muskeltonus durchaus nicht immer parallel geht, wenn auch ein enger Zusammenhang zwischen beiden besteht.

Detaillierter auf den Inhalt der Arbeit einzugehen, scheint mir nicht angebracht; derjenige, der Spezialstudien auf diesem Gebiete betreibt, wird die Lektüre des Originals nicht umgehen können. Mann (Breslau).

Digitized by Google

34) **Paul Lazarus:** Ueber die Theorie der hemiplegischen Kontraktur und deren physikalische Behandlung.

(Zeitschrift für physikalische und diatetische Therapie. 1901/1902. V. H. 7.)

35) **Derselbe:** Ueber die Ersetzung gelähmter Muskelfunktionen durch elastische Züge, speziell bei der hemiplegischen Beinlähmung.

(Ebenda. 1901/1902. V. H. 8.)

36) **Derselbe:** Zur Frage der hemiplegischen Kontraktur.

(Ebenda. 1902/1903. VI. H. 2.)

Im Gegensatz zu Mann nimmt Lazarus an, dass die Unterbrechung der Pyramidenbahn, die mit einer Aufhebung der von der Rinde ausgehenden Hemmungen einhergeht, Agonisten und Antagonisten betrifft, in beiden Gruppen zur Parese sowohl wie zur Hypertonie führt. Die ungleichmässige Verteilung von Parese und Hypertonie über die einzelnen Muskelgruppen beruht auf der von vornherein physiologisch vorhandenen Differenz ihrer Kraft und Leistungsfähigkeit. Diese seine Ansicht hält Verf. gegenüber erneuten Angriffen Mann's gegen diese Theorie aufrecht. Von ihr ausgehend, richtet er seine Therapie ein, die er im einzelnen auseinandersetzt. In erster Linie ist der Ausbildung der Kontraktur durch passiven Lagewechsel, passive Bewegungen, „Erschlaffungsübungen", Anodengalvanisation entgegen zu arbeiten; die Parese ist zu bekämpfen durch Massage, Gehübungen, Faradisierung. Die Apparate, die die Zugkraft elastischer Bänder als Kraftquelle benutzen, und von denen Verf. einen genauer beschreibt, werden zur Unterstützung dieser therapeutischen Bestrebungen, die detailliert beschrieben werden, herangezogen. Cassirer.

---

37) **S. Schönborn** (Heidelberg): Bemerkungen zur klinischen Beobachtung der Haut- und Sehnenreflexe der unteren Körperhälfte.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 21. Bd.)

Verfasser gibt eine übersichtliche Besprechung unserer Kenntnisse auf dem im Titel bezeichneten Gebiete und ergänzt dieselbe durch eigene Beobachtungen an über 100 Fällen nervengesunder Personen; alle Reflexe von allgemeiner Wichtigkeit wurden ausserdem an einer grösseren Zahl Kranker geprüft. Bei Nervengesunden fand Verf. den Patellarreflex in 100 %, den Achillessehnenreflex in 97 %, den Cremaster-, Bauch- und Plantarreflex in 98 %, die übrigen Reflexe in geringerer Häufigkeit. J. Müller (Würzburg).

---

38) **A. Bickel:** Ein Beitrag zur Lehre von den Reflexen.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 21. Bd.)

Bickel hatte einem Hunde die hinteren Rückenmarkswurzeln für beide Hinterbeine durchschnitten. Eine Prüfung der Sensibilität ergab, dass auf Tast-, Druck-, Kälte-, Wärme- und Schmerzreize sich die Hinterextremitäten völlig indifferent verhielten. Auch die Patellarreflexe waren beiderseits völlig erloschen. Dieses Resultat wurde durch 5 Monate konstant beobachtet, dann dem Tier das Rückenmark am Ende des kranialen Drittels durchschnitten. Auffallenderweise erfolgten nach dieser Operation auf stärkere sensible Reize reflektorische

Digitized by Google

Bewegungen der gereizten Extremität und Mitbewegungen der anderen. Bickel erklärt das Wiederauftreten der Reflexe durch die Annahme, dass den abgeschnittenen hinteren Wurzeln noch spärliche Faserzüge aus Nachbarsegmenten sich zugesellen, indem diese Faserzüge „an allen möglichen Orten in der Peripherie den eigentlichen sensiblen Extremitätennerven zuströmen können.“ Reflexleitende Funktionen üben sie indes erst aus, wenn die vom Gehirn ausgehende starke Hemmung durch Quersektion des Rückenmarks aufgehoben ist. J. Müller (Würzburg).

---

39) **v. Bechterew** (Petersburg): Ueber Ermüdung der Sehnenreflexe und die diagnostische Bedeutung dieses Symptoms bei nervösen Erkrankungen.

(Neurol. Centralblatt 1902. No. 4.)

In einzelnen Fällen von Myelitis des unteren Brust- und Lendenmarks beobachtete B., dass der Patellarreflex, welcher durch die ersten Hammerschläge anstandslos hervorgerufen wurde, bei jedem neuen Schlage schnell schwächer wurde und schliesslich ganz verschwand, um nach einer Erholungspause in ursprünglicher Intensität wiederzukehren. Die Erscheinung dauert in abnehmender Stärke bis zur vollständigen Wiederherstellung der Reflexthätigkeit. Analoge Ermüdungserscheinungen der Reflexe hat B. auch mehrfach in dem Anfangsstadium von multipler Neuritis sowie in den allerfrühesten Phasen der Tabes dorsalis vor dem völligen Aussetzen der Reflexe (in zunehmender Intensität) gesehen. Die Abnahme der Ermüdbarkeit deutet auf Nachlass der Erscheinungen, hat also eine prognostische Bedeutung, während ihr in dem Anfangsstadium der Tabes u. s. w. zusammen mit anderen Symptomen ein diagnostischer Wert zukommen soll. Hoppe.

---

40) **W. Erb** (Heidelberg). Bemerkungen zur pathologischen Anatomie der Syphilis des centralen Nervensystems.

(Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 22. Band.)

In diesem sehr bemerkenswerten Aufsatze erweitert der Heidelberger Kliniker unsere Anschauungen über die Einwirkungen der Syphilis auf das zentrale Nervensystem in beträchtlichem Maasse. Er zeigt, dass mit dem gleichen Rechte, mit welchem die allbekannten Manifestationen der Lues, das Gumma, die luetische Meningitis, die luetischen Gefässveränderungen, als anatomische Substrate der Syphilis gelten, noch eine ganze Reihe von Veränderungen des Nervensystems als Folgen der Lues aufgefasst werden müssen, obwohl sie gar nicht „spezifisch“ aussehen. Hierher gehören gewisse Formen von Atrophie mit Degeneration am Nervensystem, die sog. primären parenchymatösen Degenerationen an Nervenfasern und Ganglienzellen, mit oder ohne gleichzeitige Gliawucherung, chronische Myelitis, fleckweise Sklerosen, Strangdegenerationen und Kernatrophien u. s. w. Der Beweis für diese Anschauungen wird durch ein kritisches Litteraturstudium erbracht, bei welchem sich ergiebt:

1. „Dass in sehr vielen Fällen (natürlich fast ausnahmslos bei Individuen mit festgestellter syphilitischer Infektion) von anscheinend ganz typischer luetischer Erkrankung des Zentralnervensystems (gummnöser Infiltration, Ent-

Digitized by Google

zündung, Tumor, Gefässerkrankung, Meningitis) sich neben diesen typischen Veränderungen auch anscheinend einfache primäre Degenerationen und Atrophien (Sklerosen, Strangdegenerationen, chron. Myelitis etc.) finden, die nichts „Specifisches" an sich haben, für die aber auch keinerlei andere Enstehungsursache nachweisbar ist. (Gruppe 1.)

2. „Dass ferner bei zahlreichen Fällen von solchen primären, anscheinend nicht spezifischen Degenerationen, systematischen Sklerosen etc. sich die bekannten „spezifischen" Veränderungen (Meningitis, Gummata, Gefässerkrankungen) daneben in mehr oder weniger erheblicher Ausdehnung finden. (Gruppe 2.)

3. „Dass es endlich anscheinend primäre, nicht spezifische Sklerosen und Strangdegenerationen verschiedener Art (PyS combinierte Systemerkrankungen, tabische Hinterstrangdegenerationen, auch Kern- und Wurzeldegenerationen) gibt, ohne besonders auffallende spezifische Läsionen, die aber bei syphilitischen Individuen (ohne sonstige Erkrankungen oder Schädlichkeiten) sich finden; Läsionen, in deren Vorgeschichte sich die Syphilis in einer so grossen Häufigkeit nachweisen lässt (Tabes!), dass bereits die klinische Beobachtung ihren syphilogenen Ursprung mit hinreichender Sicherheit festgestellt hat."

Zum Schluss beleuchtet Erb die Frage, ob man bei der Tabes und den genannten Veränderungen berechtigt sei, von postsyphilitischen (para-, metasyphilitischen) Erkrankungen zu sprechen. Er hält es für wahrscheinlich, dass diese Formen auf einer anderen Wirkung der Syphilis beruhen, als die sogenannten „spezifischen" (Gumma, Gefässalterationen etc.); dass wir es einerseits mit Wirkungen des Virus selbst, andererseits mit solchen von Giftstoffen, die von der Syphilis, von ihrem Virus oder von den Geweben des Körpers oder im Blutserum erzeugt werden (Toxine, Antitoxine, Schutzstoffe etc.) zu thun haben. Deshalb möge es erlaubt sein, diese Dinge in nicht präjudizierender Weise mit dem Namen der post- oder meta- oder parasyphilitischen Affektionen zu belegen. Eine Aufklärung sei erst mit der genaueren Kenntnis des Syphiliscontagiums zu erhoffen. J. Müller (Würzburg).

---

41) **Schirmer O.:** Zur Methodik der Pupillenuntersuchung.

(Deutsche med. Wochenschr. 1902, Nr. 13, p. 218ff.)

Die anatomischen und physiologischen Verhältnisse, welche bei den Pupillenreaktionen in Frage kommen, werden erläutert.

Bei den Untersuchungen über die Weite der Pupillen ist zu berücksichtigen: das Adaptionsvermögen des Auges, die Fähigkeit des Auges, sich verschiedenen Helligkeiten anzupassen. Bei Helligkeiten zwischen 100 und 1100 Meterkerzen ist die Pupillenweite des maximal-adaptierten Auges stets die gleiche. Diese Pupillenweite bei maximaler Adaption, die physiologische *κατ' ἐξοχήν* (Verf.), muss den Messungen zu Grunde gelegt werden, um vergleichbare Werte zu erhalten. Die physiologische Pupillenweite schwankt nach Tange je nach Alter, Refraktion und Geschlecht zwischen 2 und 4 mm. In der grossen Mehrzahl der Fälle liegt sie zwischen 2,5 und 3 mm. — Die nötige Helligkeit findet sich an jedem gut beleuchteten, aber nicht gerade sonnenbeschienenen Fenster. Die maximale Adaption wird dadurch erreicht, dass das Auge für einige Minuten dieser Helligkeit ausgesetzt wird. Die Messung der Pupillenweite bei Gaslicht im Dunkelzimmer vorzunehmen (Bach.

Digitized by Google

Schwarz), empfiehlt sich nicht. Zur Ausführung der Messung bedient man sich am einfachsten des Pupillometers von Haab.

Der Gang einer Pupillenuntersuchung vollzieht sich nach Verf. in folgender Weise: Der Pat. wird in 1 m Entfernung vor ein helles Fenster gesetzt und es wird zunächst konstatiert, ob beide Pupillen gleich weit sind oder differieren. Sodann wird ein Auge verbunden und der Pat. aufgefordert, mit dem anderen Auge einen Gegenstand im Freien anzusehen, um Konvergenz und Akkommodation zu entspannen. Nachdem Pat. so 2—3 Minuten adaptiert hat, tritt man, ohne das betreffende Auge zu beschatten, seitlich heran und bestimmt die Pupillenweite durch Vergleich mit der neben das Auge gehaltenen Skala. Nun wird das gemessene Auge verbunden und nach zwei Minuten am anderen Auge die Bestimmung vorgenommen. Es folgt die Prüfung der Reflexerregbarkeit. Sie wird vor dem gleichen Fenster ausgeführt. Zunächst bedeckt man beide Augen des Pat. mit den Händen. Durch schnelles Fortnehmen einer Hand prüft man die direkte Reaktion erst der einen, dann der anderen Pupille. Ist dies geschehen, so wird nochmal die Reaktion jedes Auges geprüft, während das zweite geöffnet und belichtet ist. Bei diesen Prüfungen ist sowohl auf die Schnelligkeit, wie auf die Ausgiebigkeit der Reaktion zu achten. Ganz besondere Aufmerksamkeit ist dem Ausfall der Prüfung bei geöffnetem zweiten Auge zuzuwenden, da hierbei leichtere Funktionsstörungen besonders deutlich hervortreten. — Es wird sodann die konsensuelle Erregbarkeit festgestellt und schliesslich das Verhalten der Pupillen bei Konvergenz und Akkommodation. Hierzu lässt man den Pat. zuerst einen entfernten Gegenstand im Freien, dann den in ca. 20 cm Entfernung gehaltenen Finger ansehen und achtet auf den Eintritt einer Verengerung. — Zur Eintragung der Befunde dient Verf. folgendes Schema: (Beispiel: eine rechtsseitige unvollständige Okulomotoriuslähmung.)

Pupillen	
R. > L.	
R. = 5 mm	L. = 3 mm
R.	L.
direkt minimal	normal
konsensuell minimal	normal.

Was die Deutung der Befunde anlangt, so haben wir eine Störung in den zentrifugalen Fasern einer Seite anzunehmen, wenn

1. bei Belichtung beider Augen die Pupillen ungleich weit sind und
2. bei Prüfung der Lichtreaktion die Pupille eines Auges träger reagiert, als die des anderen, gleichgültig, ob sie direkt oder konsensuell gereizt wird.

Eine Läsion der zentripetalen Fasern einer Seite liegt vor, wenn

1. von einem Auge eine abnorm schwache Lichtreaktion beider Pupillen ausgelöst wird, während vom anderen Auge beide Pupillen normal auf Licht reagieren und wenn
2. die physiologische Pupillenweite dieser Seite enorm gross ist. —

Verf. hegt den Wunsch nach Einigung auf eine Methode der Pupillenuntersuchung und auf ein Schema zur Einzeichnung der Befunde. Zum mindesten möge jeder angeben, wie er die Pupillen gemessen und geprüft hat. Diesen Wünschen kann man nur beipflichten. Wickel.

Druck der Anhaltischen Buchdruckerei Gutenberg, e. G. m. b. H., in Dessau.

CENTRALBLATT
für
Nervenheilkunde und Psychiatrie.

Internationale Monatsschrift
für die **gesamte Neurologie in Wissenschaft und Praxis mit besonderer Berücksichtigung der Degenerations-Anthropologie.**

Herausgegeben im Verein mit zahlreichen Fachmännern des In- und Auslandes
von
Dr. Robert Gaupp, Privatdozent in Heidelberg.

Monatlich ein Heft von 4—5 Druckbogen. Preis des Jahrganges Mk. 20. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Verlag von **Vogel & Kreienbrink,** Berlin SW. 11 und Leipzig.

Abonnenten dieser Zeitschrift erhalten die **„Zeitschrift für Elektrotherapie und die verwandten physikal. Heilmethoden auf Grundlage der Elektrotechnik"**, herausgegeben von Dr. Hans Kurella-Breslau, (monatlich ein Heft) zum ermässigten Preise von M. 6.— (anstatt M. 12.—) pro Jahr.

XXVI. Jahrgang. **1903 Februar.** Neue Folge. XIV. Bd.

I. Originalien.

Zur Psychophysiologie des Negativismus.

Von Privatdozent **Dr. Ragnar Vogt** (Kristiania).

Der Abhandlung „Zur Psychologie der katatonischen Symptome"*) möchte ich bezüglich des Negativismus noch einige Worte beifügen, zu denen ich namentlich durch die Ausführungen Lundborg's**) veranlasst werde. Zwar bin ich mit diesem Autor darin ganz einverstanden, dass der ausgeprägte unkomplizierte Negativismus in erster Linie als eine motorische Unfähigkeit aufzufassen sei. Dagegen finde ich keine Gründe für seine Annahme, dass diese Unfähigkeit in einer Weigerung der Muskeln, dem Willen zu gehorchen, bestehe. Mir scheint es viel natürlicher, vorläufig jedenfalls für den Negativismus eine Erklärung nach denselben Gesichtspunkten zu suchen, die sich auch für die übrigen, kortikal bedingten katatonischen Symptome als fruchtbar erwiesen haben.

*) Diese Zeitschrift 1902, S. 433 ff.

**) Beitrag zur klinischen Analyse des Negativismus bei Geisteskranken. Von Dr. med. Hermann Lundborg, Upsala. Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie, Sept. 1902.

Digitized by Google

Würde Lundborg gesagt haben, dass sich beim Negativismus die psychomotorischen Centren weigern, dem Willen zu gehorchen, so hätte ich ihm auch eher beistimmen können.

Ueberhaupt lässt sich der Negativismus gleich den anderen katatonischen Symptomen durch Annahme eines erhöhten Perseverationsvermögens der kortikalen Vorgänge einfach erklären. Aus dieser Annahme folgt dann ohne weiteres, dass viele Bewegungen gehemmt, schwer auslösbar sein müssen, weil das Perseverieren eines motorischen Vorganges notwendigerweise eine Herabsetzung der Bereitschaft anderer Bewegungsvorgänge voraussetzt.

Schwerer ist die Thatsache zu erklären, weshalb bei Katatonikern so häufig statt der erwarteten Bewegung gerade die entgegengesetzte zur Ausführung kommt, so dass der Eindruck absichtlicher Widerspenstigkeit entsteht. Man kann jedoch in vielen Fällen beobachten, dass die Kranken sich eifrig bemühen, die verlangte Bewegung auszuführen, dass sich dann aber während des Versuchs der Ausführung entgegengesetzte Antriebe geltend machen. Fordert man z. B. einen Katatoniker auf, die Augen zu schliessen, so können manchmal Oeffnungs- und Schliessungsbewegungen der Augenmuskeln längere Zeit miteinander förmlich wetteifern, bis dann am Ende der Augenschluss vielleicht plötzlich gelingt.

Bei dieser Sachlage kann man sich dem Eindruck nicht verschliessen, dass die Kranken die Augen schliessen wollen, dass sie aber durch unwillkürliche, genau entgegengesetzte Antriebe daran gehindert werden; der Augenschluss scheint dem Willen gewissermassen teilweise entzogen. Einem ähnlichen Bild begegnet man beim Versuch der Kranken, die Zunge herauszustrecken. Auch andere Mitbewegungen machen sich übrigens dabei gerne bemerkbar.

Warum führt nun aber das erhöhte Perseverationsvermögen eines motorischen Vorganges gerade zur Auslösung des antagonistischen Vorganges? Eine so typische Erscheinung muss doch sicherlich in einem Fundamentalverhältnis der Bewegungsinnervationen begründet sein. Ich möchte glauben, dass diese Erscheinung damit zusammenhängt, dass bei jeder Bewegung einer Muskelgruppe deren Antagonisten ebenfalls innerviert werden. Wenn ich den Arm im Ellbogengelenk beuge, so spannt sich sowohl der Biceps, als auch der Triceps; bei zunehmender Armbeugung nimmt die Bicepskontraktion zu, die Tricepskontraktion ab, allein eine gewisse Spannung des Triceps bleibt doch die ganze Zeit hindurch. Wäre dem nicht so, so wäre eine plötzliche Unterbrechung und eine feine Regulierung der Bewegungen nicht möglich.

Dieses Verhältnis der Muskelinnervationen und die erhöhte Perse-

Digitized by Google

veration der psychomotorischen Vorgänge bei der Katatonie erklären nun, wie mir scheint, den Negativismus hinreichend. Ein einfaches Beispiel wird dies hoffentlich klar machen: Der Arm eines Katatonikers sei rechtwinklig gebeugt, die Bicepskontraktion sei = a, die Tricepskontraktion = b; der psychomotorische Vorgang im Biceps- bezw. Tricepszentrum möge als a^1 bezw. b^1 bezeichnet werden. Damit der Kranke einer Aufforderung gemäss den Arm noch weiter beuge, bedarf es einer Zunahme der Bicepskontraktion $(a + x)$ und einer Abnahme der Tricepsanspannung $(b - y)$. Das heisst: statt der psychomotorischen Vorgänge a^1 im Bicepszentrum und b^1 im Tricepszentrum müssen nun $(a^1 + x)$ und $(b^1 - y)$ stattfinden. Infolge des erhöhten Perseverationsvermögens der kortikalen Vorgänge gewinnt aber beim Katatoniker weder a^1 ohne weiteres die nötige Zunahme x, noch b^1 die nötige Abnahme y; deshalb gelingt die Bewegung anfänglich nicht. Und wenn dann auch schliesslich eine weitere Armbeugung stattfindet, indem die Tricepsspannung zunächst nachlässt $(b^1 - y)$, so bleibt doch die stärkere Tricepsinnervation b^1 dauernd in Bereitschaft; demgemäss wiederholt sich der Vorgang b leicht, mit der Wirkung, dass die eben begonnene oder fertige Armbeugung wieder aufgehoben wird.

In Wirklichkeit liegt hier ganz dasselbe Verhältnis vor, wie bei den übrigen katatonischen Iterativerscheinungen. Wie eine eben aufgetauchte Vorstellung in Bereitschaft bleibt und deshalb leicht wieder auftaucht, so bleibt ein höherer Spannungsgrad der Antagonisten in einem Augenblick in Bereitschaft, wo das wirkliche Wiederauftauchen dieser Kontraktion der Antagonisten zur Unterbrechung der intendierten Bewegung führen muss. Insofern ist auch der Negativismus in den physiologischen Verhältnissen der Bewegungsinnervation tief begründet. Diese Vorgänge spielen sich wohl häufig bei schwacher Bewusstseinsbeleuchtung ab.

Wenn nun Katatoniker oft die Erfahrung machen, dass sie Aufforderungen nur schwer nachkommen können, weil unwillkürliche antagonistische Antriebe dazwischen treten, so mögen sie solche Aufforderungen nur als Quälerei empfinden; sie werden darob verdriesslich, ängstlich, kommen auch vielleicht zu dem Schlusse, es habe keinen Zweck, erst zu versuchen, der Aufforderung nachzukommen, es sei besser, erst gar keinen Versuch zu machen. Damit nimmt wohl auch häufig der Negativismus ein mehr psychisches, mit bewusstem Wollen kompliziertes Gepräge an, erscheint als ängstliche, verdriessliche Widerspenstigkeit u. s. w. Auch mögen sich bei den Kranken wohl manchmal allerlei Gedanken über Grund, Sinn und Zweck der motorischen Gebundenheit geltend machen; Wahnvorstellungen, Sinnestäuschungen mögen hinzukommen, die dann als

Digitized by Google

Ursachen des Negativismus imponieren, während sie in Wirklichkeit etwas mehr Nebensächliches, Sekundäres sind.

Eine weitere Frage ist nun aber noch, ob nicht auch unsere komplizierteren Handlungsvorstellungen regelmässig durch antagonistische Vorstellungen gehemmt, bezw. kontrolliert werden; unter dieser Annahme wäre jedenfalls der katatonische Negativismus im Bereich der Triebe und der höheren Willensvorgänge leicht zu begreifen.

Kritische Bemerkungen

zu **H. Schmaus:** Vorlesungen über die pathologische Anatomie des Rückenmarks.*)

Zugleich ein Beitrag zur pathologischen Anatomie des Zentralnervensystems.

Von Professor **Nissl** (Heidelberg).

Die pathologische Anatomie des Rückenmarkes wurde bisher in zusammenhängender Weise nur in den Lehr- und Handbüchern der speziellen pathologischen Anatomie behandelt. Es ist zur Genüge bekannt, dass die entsprechenden Kapitel der Lehrbücher sich nicht gerade durch ihre Ausführlichkeit auszeichnen. Wer sich daher über einzelne Fragen aus der pathologischen Anatomie des Rückenmarkes orientieren wollte, musste entweder Abhandlungen von monographischem Charakter aus dem Gebiete der Rückenmarkskrankheiten zu Rate ziehen oder direkt die einzelnen kasuistischen Mitteilungen u. s. w. sich zu verschaffen suchen. Dieser Mühe ist man in Zukunft enthoben. In den von Schmaus verfassten Vorlesungen ist alles, was zur Zeit über die krankhaften Veränderungen des Rückenmarkes bekannt ist, zusammengefasst; an der Hand dieses Buches vermag man sich leicht über den Stand der pathologischen Anatomie des Rückenmarkes wie auch über einzelne Fragen derselben zu orientieren. Insofern füllt es in der That eine Lücke aus.

Was aber dem Buche von Schmaus die besondere Bedeutung gibt, ist der Umstand, dass dasselbe von einem pathologischen Anatomen von Fach geschrieben ist. Wie es fast in allen Spezialgebieten der Medizin der Fall ist, die im Verlaufe der Entwicklung der medizinischen Wissenschaften immer mehr die Bedeutung von einigermassen selbständigen Disziplinen erlangt haben, so hat auch die pathologische Anatomie der nervösen Zentralorgane weniger von pathologischen Anatomen, als vielmehr von Neurologen und Psychiatern Bearbeitung erfahren. Wer vorurteilslos dieser Frage gegenübersteht, wird sich nicht der Einsicht verschliessen, dass diese Arbeitsteilung, so notwendig und erspriesslich sie zweifellos auch ist, doch immerhin die Gefahr einer einseitigen Auffassung der pathologischen Anatomie der nervösen Zentralorgane in sich birgt. Berücksichtigt man die eigenartige Entwicklung der mikroskopischen Anatomie des Nervensystems und die Thatsache, dass infolge

---

*) Hans Schmaus, Vorlesungen über die pathologische Anatomie des Rückenmarks. Wiesbaden 1901. J. F. Bergmann. 589 S.

dieser Entwicklung der Zusammenhang zwischen der anatomischen und klinischen Forschung sich bei keinem andern Spezialfach so innig gestaltet hat, so wird man zugeben müssen, dass diese Gefahr auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie des Nervensystems ganz besonders gross ist. Wir können es daher nur auf das lebhafteste begrüssen, dass Schmaus, dessen bisherige Arbeiten auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie des zentralen Nervensystems von seinem gründlichen Studium und seiner vollen Hingabe an den Gegenstand Zeugnis geben, den „Versuch gemacht hat, die anatomischen Veränderungen des Rückenmarkes in eingehenderer Weise zu schildern als es bisher vom anatomischen Standpunkte geschehen ist."

In der Vorrede weist Schmaus auf die Beziehungen hin, welche zwischen der pathologischen Anatomie der nervösen Zentralorgane und der klinischen Forschung bestehen. Ich teile ganz seine Meinung, wenn er als das Endziel der Forschung des Anatomen sowohl wie des Klinikers nicht die Erklärung einzelner Symptome durch die anatomischen Veränderungen und nicht die histopathologische Analyse des Leichenmaterials, sondern die „gesamte Pathologie der Erkrankungen im allgemeinen Sinne" bezeichnet, wenn er also in dem vollständigen Erfassen des einzelnen pathologisch-anatomischen Vorgangs, der sich in seiner Gesamtheit, d. h. nach Ursache, Entwicklung, Verlauf, Ausbreitung und Ausgang, entweder als Teilvorgang in den pathologischen Prozess des geschädigten Organismus eines Individuums eingliedert, oder als eine mehr selbständige Erscheinung im Zentralorgan oder in bestimmten Abschnitten desselben auftritt, das Endziel der pathologisch-anatomischen Forschung erblickt. Auch darin stimme ich mit Schmaus überein, dass man an den anatomischen Befund sozusagen von zwei Seiten, sowohl vom klinischen als auch vom anatomischen Standpunkt, herantreten muss. Eine andere Frage ist es jedoch, wie die Inangriffnahme des anatomischen Befundes vom klinischen Gesichtspunkte aus bewerkstelligt werden soll. Diese Stelle ist jedoch nicht der geeignete Platz zu Erörterungen über die Art und Weise der Unterstützungen, welche der Kliniker dem Histopathologen leisten muss, damit die Histopathologie des Nervensystems ihre Aufgabe als wichtigstes Hilfsmittel der klinischen Forschung zu erfüllen vermag. Jedenfalls kann ich den von Schmaus gewählten Weg nicht glücklich nennen. Derselbe setzte sich nämlich mit einem Neurologen in Verbindung und übertrug ihm „die Durcharbeitung und Ergänzung seiner Vorlesungen in klinischer Hinsicht". Durch die Einbeziehung einer Menge von neurologischen Thatsachen erscheinen die Vorlesungen zwar vollständiger und abgerundeter, allein von einer wirklichen Uebereinstimmung der neurologischen und histopathologischen Daten kann heute auch beim besten Willen noch keine Rede sein. Wenn Schmaus die klinischen Gesichtspunkte nicht ganz ausser acht lassen wollte, so hätte er sie am Schluss der einzelnen Kapitel gewissermassen als Anhang zu den histologischen Schilderungen und Ausführungen zusammenstellen können. Nach meiner Auffassung hätte das Buch von Schmaus wesentlich dadurch gewonnen, wenn das neurologische Beiwerk, das zur Zeit doch noch nicht in einen kausalen Zusammenhang mit den histopathologischen Daten gebracht werden kann, fortgeblieben oder doch mindestens von letzteren scharf getrennt worden wäre. Ich möchte aber nicht missverstanden werden; meine Kritik richtet sich nicht gegen die Persönlichkeit des Mitarbeiters der Schmaus'schen Vorlesungen, sie richtet sich einzig gegen die Heran-

Digitized by Google

ziehung des Neurologen bei der Abfassung einer pathologischen Anatomie des Rückenmarks und gegen die Berücksichtigung der in der Entwicklung der Lehre vom gesunden und kranken Nervensystem begründeten Tendenz des Neurologen, der Lokaldiagnose des krankhaften Prozesses eine gleiche, wenn nicht gar höhere Bedeutung beizumessen, als der pathologisch-anatomischen Natur desselben. Ich kann nur immer wieder betonen, was ich in den letzten Jahren wiederholt ausgesprochen habe. Als das wichtigste Ergebnis der Forschung der letzten Jahre und als den grössten Fortschritt auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie des Nervensystems betrachte ich die klare Erkenntnis, dass das zunächst zu erreichende Ziel der pathologischen Anatomie der nervösen Zentralorgane nicht in der möglichst scharfen lokalen Abgrenzung der erkrankten nervösen Elemente und nicht in dem Bestreben besteht, die klinischen Krankheitszeichen mit dem anatomischen Befunde in Einklang zu bringen, sondern in der zielbewusten Ermittlung der einzelnen histopathologischen Vorgänge, welche den klinischen Krankheitsbildern zu Grunde liegen, sowie in der möglichst scharfen Auseinanderhaltung der verschiedenen histopathologischen Vorgänge von einander. Diese Erkenntnis ist auch der Grund, warum ich das Erscheinen der von einem pathologischen Anatomen verfassten Vorlesungen über die pathologische Anatomie des Rückenmarkes besonders lebhaft begrüsst habe; nicht deshalb, weil es an ausgezeichneten pathologisch-anatomischen Arbeiten über das Rückenmark bisher gefehlt hätte; davon kann nicht die Rede sein, wohl aber, weil ich hoffte, dass der pathologische Anatom in weit höherem Grade, als es bisher von Seiten des Klinikers geschah, die Natur des histopathologischen Vorganges in den Vordergrund stellen würde, weil ich vermutete, dass der pathologische Anatom den nicht nervösen Bestandteilen des Rückenmarkes dieselbe Berücksichtigung würde zu teil werden lassen, wie der Erkrankung der Nervenzellen und dem Ausfall von Faserverknüpfungen, mit einem Worte, weil ich annahm, dass die Forschungsrichtung des pathologischen Anatomen rascher und sicherer zum Ziele führen würde als die bisherige Forschungsrichtung der Kliniker. Hätte Schmaus auf die Mitarbeiterschaft des Klinikers verzichtet oder dieselbe in der von mir bezeichneten Weise in Anspruch genommen, so würde er direkt gezwungen gewesen sein, in allen Kapiteln den Schwerpunkt auf den histopathologischen Prozess zu legen; infolge dessen würden allerdings die einzelnen Kapitel sehr ungleichartig ausgefallen sein, allein der pathologisch-anatomische Charakter seiner Vorlesungen würde in weit höherem Grade zum Ausdruck gelangt sein als es thatsächlich der Fall ist.

In den folgenden Zeilen soll speziell die Rolle der nicht-nervösen Bestandteile des Nervengewebes berücksichtigt werden, die ihnen beim histopathologischen Prozesse zukommt.

Die histopathologischen Ausführungen von Schmaus werden besonders durch einen folgenschweren Irrtum beeinträchtigt. Dieser betrifft die Auffassung von den pericellulären und perivasculären Schrumpfräumen, welche er als das eigentliche Saftspaltensystem des Rückenmarkes bezeichnet. Ich habe schon vor Jahren den experimentellen Nachweis erbracht, dass als wahre Lymphräume uns bisher nur die adventitiellen Scheiden bekannt sind. Allerdings begründet Schmaus seine Auffassung durch das schlagendste, einwandfreieste

Argument, das man zu Gunsten präformierter pericellulärer Lymphräume vorbringen kann. Er beruft sich nämlich auf Endothelkerne, die sich gelegentlich in der Wand dieser Räume erkennen lassen. Kann Schmaus hier wirklich Endothelien, wahre zweifellose Endothelien, nachweisen, deren aneinanderstossende Ränder bei Silbernitratbehandlung die bekannte Kittlinienzeichnung geben, so werde ich sofort alles, was ich gesagt habe, widerrufen und für das in diesem Falle erwiesene zweite Lymphsystem eintreten. Oder stützt sich etwa Schmaus auf die Angaben Friedmann's, der vor mehreren Jahren durch die Feststellung seiner sogenannten Kragenzellen die Frage nach der Bedeutung der pericellulären Räume definitiv aus der Welt geschafft zu haben glaubte? In diesem Falle ist die Aufklärung einfach, denn die Kragenzellen sind nicht epitheloide Zellen, wie damals Friedmann irrtümlicherweise vermutete, sondern echte und rechte Gliaelemente.

Warum aber lege ich der Erkenntnis der artifiziellen Bedeutung der pericellulären resp. perivasculären Räume eine so grosse Wichtigkeit bei? Einfach deswegen, weil die Annahme präformierter pericellulärer und perivasculärer Lymphräume nicht nur die Stellungnahme zu der heute einzig möglichen hypothetischen Beantwortung des wichtigsten Problems der elementaren Architektorik des Nervensystems, nämlich des Problems des Zusammenhangs von Nervenzelle, Faser und Grau, sondern auch in histopathologischer Hinsicht das Verständnis für eine ganze Reihe von pathologischen Prozessen unmöglich macht.

Weigert hat mit vollem Rechte die Gefässe als etwas für das Zentralorgan genau so fremdes bezeichnet, wie die Pia mater und hat daher die Grenze des Nervengewebes gegen ein Gefäss eine den äusseren Oberflächen des Hirns und Rückenmarks durchaus entsprechende innere Oberfläche genannt. Degenkolb hat denselben Gedanken in etwas drastischer Weise dahin ausgedrückt, dass die Adventitia der Gefässe des zentralen Nervengewebes nicht nur eine Wandschicht des Gefässapparates, sondern auch eine biologische Grenzscheide ist, welche das mesodermale von dem ektodermalen Gehirn trennt. In histopathologischer Hinsicht ist die klare Erkenntnis der Thatsache, dass alles, was jenseits der Adventitia sich befindet, ektodermaler Herkunft ist, von der allergrössten Tragweite. Wer aber in den pericellulären und perivasculären Räumen ein zweites Lymphsystem erblickt, der kann gewisse Prozesse unmöglich richtig auffassen. Denn in diesem Falle besteht die scharfe Trennung von ektodermalen und mesodermalen Bestandteilen nicht. Schmaus hat die bekannte Obersteiner'sche Abbildung von perivasculären und pericellulären Lymphräumen reproduziert. In dem einen pericellulären Raume finden sich zwei kleine Zellkerne, welche nach der Figurenerklärung „zwei Lymphkörperchen" sind. Würden die pericellulären und perivasculären Räume wirklich ein kommunizierendes Saftspaltensystem sein, in dessen Wänden man gelegentlich Endothelkerne auffindet und dessen Inhalt hie und da Lymphkörperchen erkennen lässt, so würde jederzeit das Parenchym des Nervengewebes mit lymphoiden, d. h. mesodermalen Zellen überschwemmt werden können.

Ich habe schon vor Jahren mit allem Nachdruck hervorgehoben, dass unter normalen Verhältnissen ausserhalb der adventitiellen Grenzscheide niemals ein Lympho- oder Leucocyt beobachtet wird; ja unter normalen Verhältnissen findet man sogar die adventitiellen Scheiden in der Regel von Lympho-

Digitized by Google

und Leucocyten frei. Im gesunden Nervengewebe, sowie bei den meisten pathologischen Vorgängen beobachtet man diese Elemente ausschliesslich im kreisenden Blutstrom und zwar nach Massgabe der hier herrschenden Verhältniszahlen zwischen weissen und roten Blutzellen, sowie zwischen den Lympho- und Leucocyten. Selbst unter pathologischen Umständen sind Lympho- und Leucocyten recht seltene Gäste im Nervensystem; sie erscheinen nur unter ganz bestimmten Bedingungen auf der Bildfläche. In der Besprechung des merkwürdigen Kronthal'schen Buches über Nervenzellen (Novemberheft dieser Zeitschrift) habe ich kurz skizziert, wie das Dogma entstanden ist, das lange Jahre ein Autor dem andern nachsprach, nämlich dass ein Teil der Kerne der nichtnervösen Zellen des Nervensystems Lympho- und Leucocytenkerne seien.

Jedenfalls verhält sich hinsichtlich der Lympho- und Leucocyten das zentrale Nervensystem ganz anders, als z. B. die Leber, die Niere, wo wir unter Umständen von den Gefässen des Pfortadergebietes, sowie von den intraacinösen Kapillaren und Venen, resp. von den Glomeruluskapillaren, intertubulären Kapillaren und Venen aus u. s. w. eine eitrige Entzündung ausgehen sehen, die sich durch eine starke kleinzellige Infiltration zu erkennen gibt. Solche kleinzelligen Infiltrationen, z. B. der Leber, sind häufig der erste Schritt zur Abszessbildung. Die Abszessbildung im Zentralorgan dagegen hat wenigstens nach meiner Erfahrung stets eine andere Genese. Mit Befriedigung habe ich gesehen, dass Schmaus im Kapitel der eitrigen Myelitis nicht kleinzellig, resp. eitrig infiltriertes Rückenmarksgewebe abbildet, sondern statt dessen die Abbildung eines Schnittes durch — „phlegmonös entzündetes Unterhautbindegewebe" bringt. Es ist nur zu bedauern, dass Schmaus den Leser über diesen im Grunde doch recht bemerkenswerten Umstand nicht genügend aufklärt. Freilich wer, wie Schmaus, in der Adventitia der Gefässe nur eine Wandschicht des Lymphgefässsystems, und nicht die biologische Grenzscheide zwischen den ekto- und mesodermalen Bestandteilen des zentralen Nervengewebes erblickt, kann unmöglich gewisse histopathologische Vorgänge des Nervensystems verstehen.

In erster Linie kommen hier wohl die entzündlichen Vorgänge, sodann die Prozesse in Betracht, bei denen das zu Grunde gegangene Nervengewebe durch nichtnervöses Gewebe ersetzt wird. Es wäre mir vom allergrössten Interesse gewesen, wenn diese Vorgänge einmal ein pathologischer Anatom von Fach, der wie Schmaus eine grosse Erfahrung auf dem Gebiete des krankhaft veränderten Nervengewebes besitzt, eingehend erörtert hätte. Insbesondere hätte ich gerne den Standpunkt des pathologischen Anatomen in der Myelitisfrage gehört. Die Schmaus'schen Vorlesungen über die Myelitis sind aber wohl als verfehlt zu bezeichnen. Gerade vom pathologischen Anatomen hätte ich erwartet, dass er einen anderen Standpunkt einnimmt, als die Neurologen und Psychiater, die bisher über Myelitis und Encephalitis gearbeitet haben. Wie ich schon an einer anderen Stelle hervorgehoben habe, werden nämlich bei der Myelitis oder Encephalitis nicht die histopathologischen Vorgänge der Encephalitis und Myelitis selbst, sondern Prozesse beschrieben, die Folgezustände von Blutungen und Erweichungen sind, die im Laufe der Myelitis auftreten.

Ich habe erst vor kurzem in einem Vortrag über die Diagnose der

Paralyse auf das Verhalten des zentralen Nervengewebes bei Entzündungen hingewiesen. Inwieweit die von mir ausgesprochene Auffassung richtig ist, wird die Zukunft entscheiden. Soviel aber steht auf Grund zahlreicher Experimentaluntersuchungen heute schon fest, und damit stimmen die Ergebnisse der histopathologischen Analyse überein, dass ganz bestimmte gesetzmässige Wechselbeziehungen zwischen den ekto- und mesodermalen Bestandteilen im Zentralorgan vorhanden sind.

Vor allem erinnere ich an die bekannte Thatsache, dass die reparatorischen Vorgänge im zentralen Nervengewebe bald nur von der Glia, bald von dem Bindegewebe des Gefässsystems ausgehen. Schmaus spricht sogar von einem „für das ganze Zentralnervensystem geltenden Gesetze: Nach einfachen Degenerationen, d. h. solchen Prozessen, bei denen die nervösen Elemente zu Grunde gehen, die Neuroglia aber erhalten bleibt, erfolgt später eine Wucherung der letzteren; es kommt zu einer Sklerose (Gliose), einem Zustand, bei welchem man schliesslich das Nervenparenchym durch Gliagewebe ersetzt findet; in den Erweichungsherden dagegen, wo auch die Glia mit zerfällt und das Zugrundegehen des nervösen Parenchyms meist nicht allmählich, sondern rasch und unter starker Quellung des ganzen Gewebes erfolgt, geschieht der Ersatz nicht durch Gliagewebe, dessen Regenerations- und Wucherungsfähigkeit nicht ausreicht, um einen grösseren Defekt zu decken, sondern durch gewöhnliches Granulationsgewebe, und das Resultat ist die Bildung einer Bindegewebsnarbe. Allmählich entstehende und ganz kleine Defekte von Nervenparenchym werden also räumlich durch Gliagewebe, ausgedehntere und rasch entstehende durch Narbengewebe ersetzt."

Aus diesen Ausführungen, die ohne Zweifel zu einem Teile zutreffen, geht klar hervor, dass Schmaus dieses „für das ganze Zentralnervensystem geltende Gesetz" auf die geringe Regenerations- und Wucherungsfähigkeit der Neuroglia zurückführt. Diese Deutung aber ist irrtümlich; denn die Wucherungsfähigkeit nicht nur der Neurogliafasern, sondern auch des Protoplasmas der nichtnervösen Zellen ektodermaler Herkunft ist geradezu erstaunlich. Stünde die Wucherungsfähigkeit derjenigen des mesodermalen Bindegewebes nach, so würde es schwer verständlich sein, dass letzteres beim Untergang der spezifisch nervösen Bestandteile sich völlig passiv verhält. Der Schlüssel zum Verständnis dieses Umstandes ist vielmehr die Erkenntnis, dass die Adventitia der Gefässe eine biologische Grenzscheide zwischen den ekto- und den mesodermalen Bestandteilen des Nervengewebes bildet.

Werden im nervösen Gewebe einzelne oder sämtliche Gewebsteile derart geschädigt, dass sie nicht mehr gegenseitige Wachstumshindernisse darstellen, so lehrt die Erfahrung, dass in solchen Fällen das Gewebe die Tendenz zeigt, den gestörten biologischen Gleichgewichtszustand dadurch wieder herzustellen, dass progressive Vorgänge in den nicht geschädigten, proliferationsfähigen Bestandteilen auftreten und so lange andauern, bis die Elemente sich einander wieder in Spannung zu halten vermögen und gegenseitige Wachstumshindernisse bilden. Bei diesen reparatorischen Vorgängen gelangt die Eigenschaft der Adventitia der Gefässe als biologischer Grenzmembran zwischen den meso- und ektodermalen Bestandteilen des Nervengewebes sichtbar zum Ausdruck. Werden nämlich ektodermale oder mesodermale Bestandteile des Nervengewebes derart geschädigt, dass sie nicht mehr Wachstumshindernisse für die

Digitized by Google

übrigen, nicht geschädigten Elemente bilden, so wird der auf diese Weise gestörte biologische Gleichgewichtszustand nicht durch progressive Vorgänge von Bestandteilen beliebiger Herkunft wieder hergestellt, sondern ausschliesslich durch die progressive Thätigkeit von Bestandteilen der gleichen Herkunft.

An Hand der einzelnen histopathologischen Prozesse kann man sich von der Richtigkeit dieses Verhaltens überzeugen. Besonders lehrreich sind jene krankhaften Vorgänge, bei denen der biologische Gleichgewichtszustand nicht nur infolge der Schädigung einzelner Bestandteile der innerhalb der Adventitia gelegenen Elemente mesodermaler Herkunft, sondern auch durch eine Schädigung der ausserhalb der biologischen Grenzscheide befindlichen spezifisch nervösen Bestandteile gestört ist. Dieser Situation stehen wir z. B. bei gewissen Formen der Arteriosklerose der Gefässe gegenüber. Die hier auftretenden reparatorischen Vorgänge sowohl innerhalb als auch ausserhalb der Grenzscheide sind von einander durchaus unabhängig. Die entzündlichen Vorgänge des zentralen Nervengewebes nehmen eine besondere Stellung ein. Zwar ist auch bei ihnen der biologische Gleichgewichtszustand durch eine Schädigung der spezifisch funktionierenden ektodermalen Bestandteile gestört; allein ausserdem ist auch der mesodermale Gefässapparat im Sinne einer entzündlichen Exsudatbildung in Mitleidenschaft gezogen. Die reparatorischen Vorgänge, welche zur Herstellung des Gleichgewichtszustandes dienen, der durch Schädigung einzelner ektodermaler Bestandteile, nämlich der spezifisch nervösen Elemente, gestört wurde, bestehen ausschliesslich in progressiven Veränderungen von Bestandteilen ektodormaler Herkunft; es geraten also die nicht nervösen Zellen ektodermaler Herkunft in Wucherung. Soweit es sich aber ausserdem noch um die Bildung eines zelligen Exsudates handelt, können wohl auch im Zentralorgan gelegentlich Lympho- und Leucocyten in Betracht kommen. Allein wir wissen bereits, dass sie hier äusserst seltene Gäste sind. Erfahrungsgemäss sind vielmehr die Marschalko'schen Plasmazellen die in der Regel auftretenden Zellen entzündlicher Exsudate. Noch viel wichtiger aber ist der Umstand, dass auch bei der Bildung zelliger entzündlicher Exsudate die biologische Grenzscheide respektiert wird. So lange nämlich die Adventitia der Gefässe die biologische Grenzscheide zwischen dem meso- und dem ektodermalen Bestandteile des Nervengewebes bildet, treten keine zelligen Gewebsinfiltrate auf. Die für die Entzündungen des Nervengewebes charakteristischen zelligen Exsudate präsentieren sich als Adventitialscheiden-Infiltrate.

Einen wesentlichen anderen Charakter zeigen die zur Wiederherstellung des biologischen Gleichgewichtes führenden reparatorischen Vorgänge, wenn in dem geschädigten Nervengewebe keine biologische Grenzscheide mehr vorhanden ist. Dieser Fall tritt ein, wenn nicht einzelne Bestandteile meso- oder ektodermaler Herkunft, sondern sämtliche Gewebskomponenten des Nervengewebes derart geschädigt werden, dass sie kein Wachstumshindernis mehr für die angrenzenden proliferationsfähigen Bestandteile bilden. Die Erfahrung lehrt, dass bei Verletzungen des Nervengewebes, bei Blutungen in dasselbe, bei Abscessen und Erweichungsherden, bei der Bildung von Tuberkelknoten, kurz in allen Fällen, wo sämtliche Bestandteile des Nervengewebes in grösserem oder geringerem Umfange zertrümmert

werden oder der Nekrose anheimfallen, die reparatorischen Vorgänge ausschliesslich von den angrenzenden proliferationsfähigen Bestandteilen mesodermaler Herkunft, also von den Gefässen der an das zu Grunde gegangene Nervengewebe unmittelbar angrenzenden Gewebsschicht, in die Wege geleitet werden. In allen derartigen Fällen entwickeln sich aus diesen Gefässen Endothelsprossen und Stränge von Fibroblasten, welche zwischen den nekrotischen Gewebsmassen vordringen und dabei gleichzeitig in grösseren oder in geringeren Mengen Gitterzellen (= epitheloide oder sog. Körnchen-Zellen) abscheiden.

Wenn man erwägt, in welcher Weise die spezifisch nervösen Bestandteile sowohl in der grauen wie in der weissen Substanz aneinanderstossen, und insbesondere den Umstand ins Auge fasst, dass die Fortsätze der Nervenzellen wie die Zweige der Baumkronen oder die Wurzeln der Bäume eines dichten Waldes in einandergreifen, während die an einer Stelle unterbrochenen Nervenfasern in ihrem gesamten Verlaufe geschädigt werden und das nervöse Grau eines bestimmten Ortes wahrscheinlich in noch viel innigerer Weise in Beziehung zu dem nervösen Grau der Umgebung steht, so begreift man ohne weiteres, dass die spezifisch nervösen Bestandteile der Gewebsschicht, welche an das infolge einer Blutung oder Erweichung oder eines Abscesses u. s. w. zertrümmerte oder nekrotisch gewordene Nervengewebe unmittelbar angrenzt, stets in grösserem oder geringerem Umfange ebenfalls zu Grunde gehen müssen und daher kein Wachstumshindernis mehr für die in dieser Gewebschicht befindlichen proliferationsfähigen nicht nervösen Bestandteile bilden werden. In allen Fällen, wo sämtliche Bestandteile des Nervengewebes infolge von Blutungen, Verletzungen, Neubildungen, Abscessen, Erweichungen u. s. w. in grösserem oder geringerem Umfange zu Grunde gehen, schiebt sich daher stets zwischen dem zertrümmerten oder erweichten Gewebe und den gesunden resp. relativ gesunden Gewebsteilen eine nach den jeweiligen Verhältnissen verschieden breite Gewebszone ein, in welcher die spezifisch nervösen Bestandteile ebenfalls zu Grunde gegangen sind und deshalb kein Wachstumshindernis für die in derselben Gewebszone befindlichen proliferationsfähigen nicht nervösen Bestandteile mehr bilden. Wir haben es also bei Blutungen, Erweichungen, Abscessen u. s. w. mit Reparationsvorgängen zu thun, bei denen wir das in einem gewissen Umfange zertrümmerte oder erweichte Nervengewebe von der an dasselbe unmittelbar anstossenden Gewebsschicht streng auseinander zu halten haben. In dem ersteren sind sämtliche Bestandteile des Nervengewebes zu Grunde gegangen, und die Reparationsvorgänge werden ausschliesslich von den proliferationsfähigen angrenzenden Bestandteilen mesodermaler Herkunft in die Wege geleitet. In der unmittelbar anstossenden Gebietszone dagegen, wo nur einzelne Gewebsbestandteile, nämlich die ektodermalen, spezifisch nervösen Bestandteile des Nervengewebes, zu Grunde gegangen sind, bildet die Adventitia der in dieser Gebietszone befindlichen Gefässe die biologische Grenzscheide. Man sollte daher erwarten, dass in dieser an das zertrümmerte Nervengewebe unmittelbar angrenzenden Gebietszone die reparatorischen Vorgänge, welche zur Wiederherstellung des gestörten Gleichgewichtszustandes führen, nur von den

Digitized by Google

Bestandteilen gleicher Herkunft ausgehen, dass aber hier ausschliesslich die nichtnervösen Zellen ektodermaler Herkunft in Wucherung geraten und so lange proliferieren, bis die ausserhalb der biologischen Grenzscheide befindlichen nicht nervösen Zellen sich gegenseitig wieder in Spannung zu halten imstande sind und gegenseitige Wachstumshindernisse bilden. Nun aber lehrt die Erfahrung, dass dem in der Regel nicht so ist, sondern dass vielmehr ausser den stets erheblichen Wucherungen der nicht nervösen Zellen ektodermaler Herkunft auch noch Proliferationsvorgänge bestimmter Bestandteile mesodermaler Herkunft aufzutreten pflegen.

Allein bei genauerem Zusehen begreift man, dass bei den Reparationsvorgängen in dieser an das zertrümmerte Nervengewebe angrenzenden Gewebszone die Beteiligung von Bestandteilen mesodermaler Herkunft unabweisbar ist. Zunächst wundert man sich über die kolossalen Protoplasmamassen von nichtnervösen Zellen ektodermaler Herkunft, die hier neugebildet werden. Ueberlegt man jedoch, dass in dieser Gewebszone das nervöse Grau, die Nervenzellen und Nervenfasern kein Wachstumshindernis für die nichtnervösen Zellen ektodermaler Herkunft mehr sind, so erscheinen die gewaltigen Protoplasmamassen gar nicht so sehr wunderbar. Insbesondere aber sieht man bald ein, dass die in dieser Gewebszone vorhandenen Gefässe unmöglich das für den Aufbau so gewaltiger Protoplasmamassen notwendige Baumaterial herbeizuschaffen imstande sind; vor allem vergesse man nicht, dass eben dieselben Gefässe ohnehin schon in hohem Grade dadurch in Anspruch genommen sind, dass sie allein die Wiederherstellung des durch Blutungen, Abscesse, Neubildungen, Erweichungen u. s. w. gestörten biologischen Gleichgewichtszustandes in die Wege zu leiten haben. Kurz, zur Herbeischaffung des für den Aufbau dieser Protoplasmamassen nötigen Baumaterials sind neue Ernährungswege unabweisbar.

Während sich aber in der Richtung gegen das zertrümmerte oder nekrotische Nervengewebe von der Wand der in der unmittelbar angrenzenden Gewebsschicht befindlichen Gefässe neue Blutgefässe nach demselben Modus entwickeln, wie wir ihn allenthalben im Granulationsgewebe beobachten, bilden sich aus denselben Gefässen die für diese Schicht selbst notwendigen neuen Ernährungsbahnen nach einem eigenartigen Modus, den ich in diesem Sommer auf der Versammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte beschrieben habe. Die Endothelzellen der Gefässintima bilden nämlich Sprossen, die sich mitten durch die gewucherten Protoplasmamassen der nichtnervösen Zellen ektodermaler Herkunft einen Weg bohren. Die neuen Ernährungswege sind gewissermassen mit den Tunnels einer Gebirgsbahn vergleichbar; ebenso wie nach der Grösse und Konfiguration der einzelnen Berge die Wandschicht der Tunnels sehr ungleichmässig entwickelt ist, so sind auch die Wände der neugebildeten Ernährungswege verschieden gestaltet. Wie die Tunnels mit Mauerwerk ausgekleidet sind, so kleidet eine einfache Lage von Endothelzellen die aus Protoplasma bestehende Wand der neuen Ernährungswege aus. Letztere sind also intracelluläre Röhren, welche von einer einfachen Lage von Endothelzellen ausgekleidet sind, die durch Wucherung der Endothelzellen der Intima der hier befindlichen Gefässe sich gebildet haben. Andere mesodermale Bestandteile beteiligen sich also nicht bei der Bildung dieser intracellulären Ernährungs-

Digitized by Google

bahnen. Insofern kann man sagen, dass in der genannten Grenzschicht bei den reparatorischen Vorgängen, welche das gestörte biologische Gleichgewicht wieder herstellen, die Adventitia der Gefässe trotz der Wucherung der Intimazellen ihren Charakter als biologische Grenzscheide beibehält.

Jedenfalls wird durch diese Ausführungen die Richtigkeit meiner Behauptung begründet, dass die Schmaus'sche Auffassung der pericellulären und perivasculären Schrumpfräume ein folgenschwerer Irrtum ist, durch den seine Schilderung zahlreicher histopathologischer Prozesse in hohem Grade beeinträchtigt wird. Dazu kommt noch der bereits angedeutete Umstand, dass Schmaus die Rolle, welche den nicht nervösen Zellen ektodermaler Herkunft in der Histopathologie des Rückenmarks zukommt, unrichtig beurteilt, vor allem aber unterschätzt.

Schmaus verknüpft mit dem Worte Neuroglia die Vorstellung „einer feinfaserigen, von kleinen, mit rundlichen Kernen versehenen Zellen durchsetzte Stützsubstanz". Im allgemeinen hält er zwar Weigert's Auffassung der Neuroglia für berechtigt, ist aber doch der Meinung, dass bei einzelnen Zellen der Neuroglia das Verhältnis, „wie es in der embryonalen Glia besteht", erhalten bleibt.

Ich frage, welches ist denn „das Verhältnis, wie es in der embryonalen Glia besteht?" Kennt Schmaus die embryonale Glia? Nach seinen Ausführungen sind in der fertigen Glia die Fasern nicht Ausläufer von Zellen, sondern eine von ihnen vollkommen differenzierte Zwischensubstanz, welche an den Zellen nur vorbeizieht, während in der embryonalen Glia die Ausläufer der Gliazellen in Fasern übergehen. Er macht speziell auf Gliazellen aufmerksam, von denen breite fussförmige Fortsätze abgehen, die nicht mehr in Gliafasern aufgelöst werden können und an den Gefässwänden inserierren.

Wer eine richtige Vorstellung von der jeder Beschreibung spottenden Verwirrung gewinnen will, die hinsichtlich der Neuroglia bis zum Anfang der 90iger Jahre herrschte, möge die historische Uebersicht in Weigert's Beiträgen zur Kenntnis der normalen menschlichen Neuroglia lesen. Erst wenn man hierüber vollkommen orientiert ist, wird man die nicht hoch genug zu schätzenden Verdienste Weigert's um die Histologie und Histopathologie des zentralen Nervengewebes zu würdigen verstehen; man wird aber auch einsehen, dass der Standpunkt, den Weigert in den soeben genannten Beiträgen (1895) einnahm, heute nicht mehr festgehalten werden kann, obschon er damals durchaus berechtigt war. Schliesslich wird man aber auch den Hinweis von Schmaus auf das noch gänzlich unbekannte „Verhältnis, wie es in der embryonalen Glia besteht", insofern richtig beurteilen, als er offenbar das „Verhältnis, wie es in der embryonalen Glia besteht", mit dem Verhalten der Neurogliazellen verwechselt hat, wie es mit Hilfe der Golgi'schen Methode in den Zentralorganen von jungen Tieren oder von Embryonen sichtbar gemacht wird.

Weigert konnte nur dadurch der herrschenden Verwirrung wirksam begegnen, dass er gewissermassen in dogmatischer Weise festsetzte, was man unter Neuroglia zu verstehen habe. Dabei ging er von den Ergebnissen einer von ihm gefundenen Methode aus, mit deren Hilfe er eine faserige Stützsubstanz elektiv färben konnte. Es war klar, dass dieselbe von Zellen ge-

Digitized by Google

bildet sein musste, thatsächlich aber konnte man einen Zusammenhang der Fasern mit Zellleibern nicht erkennen; in den Bildern seiner Methode traten nur gewisse räumliche Beziehungen zu den Kernen vieler nichtnervöser Zellen zu Tage. Die älteren Methoden aber, insbesondere auch das damals bereits allgemein eingeführte Golgi'sche Silberimprägnierungsverfahren, brachten ebenfalls nichtnervöse Zellen zur Darstellung; allein vom Zellleib derselben gingen deutliche faserartige Ausläufer ab. Weigert erklärte nun ausschliesslich die durch sein Verfahren elektiv gefärbte, von den Zellleibern nichtnervöser Zellen räumlich emanzipierte, faserige Zwischensubstanz als Neuroglia, welche kein Novum, sondern identisch mit den infolge ungenügender färberischer Differenzierung seitens des bisherigen Verfahrens irrtümlicherweise vorgetäuschten faserigen Zellleibsfortsätzen sei. So unumwunden auch Weigert die Möglichkeiten zugab, dass ausser der von ihm electiv gefärbten faserigen Zwischensubstanz vielleicht noch eine nicht faserige Zwischensubstanz existiere, oder dass es neben den von ihm dargestellten und von den nichtnervösen Zellen räumlich emanzipierten Neurogliafasern auch noch faserige protoplasmatische Ausläufer von Zellleibern nichtnervöser Zellen gebe, so stellte er sich doch auf den Standpunkt, dass er nur die von den Zellleibern nichtnervöser Zellen räumlich emanzipierte faserige Zwischensubstanz als Neuroglia anerkennen könne, da nur diese faserige Intercellularsubstanz allein in demonstrierbaren mikroskopischen Bildern ihm zugänglich sei, alle anderen, theoretisch noch möglichen Anordnungen aber sich seiner Kenntnisnahme vollkommen entzögen.

Jedenfalls war die bis dahin herrschende Verwirrung durch die Festlegung dessen, was man als Neuroglia zu verstehen hatte, aus der Welt geschafft, und eine sichere Grundlage für die Forschung gewonnen. Zunächst führte das Studium der Neuroglia zu der hochwichtigen Erkenntnis, dass ausserhalb der Gefässwände ausschliesslich nur die Weigert'schen Gliafasern, nicht aber auch kollagene Bindegewebsfasern als faserige Zwischensubstanz nachzuweisen sind. Was aber die ausserhalb der Gefässwände befindlichen nichtnervösen Zellen betraf, deren Zellleib in den meisten Präparaten nicht sichtbar war, so brachte man sie zwar im allgemeinen mit der Bildung der Neurogliafasern in Zusammenhang und nannte sie deswegen auch Gliazellen; auch wusste man, dass sich unter diesen Zellen weder hämatogene, noch solche Elemente befanden, welche kollagene faserige Bindesubstanz produzierten, aber eine klare Vorstellung hatte man von ihnen nicht; ja bei vielen dieser Zellen war man nicht einmal imstande, bestimmt zu sagen, ob sie nervöse oder nichtnervöse Elemente seien.

Seitdem hat sich der Stand der Anlegenheit wesentlich geändert. Die alte Deiters'sche Definition der Nervenzellen ist überwunden. Wir wissen, dass die den Leib einer Zelle durchziehenden Neurofibrillen dieselbe zur Nervenzelle stempeln. Alle übrigen Zellen des Nervengewebes sind nichtnervöser Natur. Weiterhin konnte ich feststellen, dass man mit denselben Methoden, welche die Nervenzellen elektiv färben, auch die Zellkörper einer grossen Anzahl nichtnervöser Zellen in befriedigender Weise darzustellen vermag, sowie dass es zuweilen gelingt, mit Hilfe des Martin Heidenhain'schen Hämatoxylinverfahrens bei einzelnen

nichtnervösen Zellen des Nervengewebes nicht nur den Protoplasmaleib und Zellkern, sondern auch gleichzeitig die von dem Protoplasma abgeschiedenen Gliafasern in einer zwar äusserst unsicheren und unvollständigen aber um so vollendeteren Weise sichtbar zu machen; speziell aber erwiesen sich die im Zustande der Wucherung befindlichen nichtnervösen Zellen als hervorragend brauchbare Untersuchungsobjekte. Die mit diesem Verfahren hergestellten mikroskopischen Bilder führten im Verein mit Präparaten, welche mit der Weigert'schen Gliafaserfärbung, der Golgi'schen Methode, dem van Gieson'schen Verfahren, sowie mit noch einigen anderen bewährten älteren Methoden hergestellt waren, zu dem sicheren Ergebnis, dass die häufig protoplasmareichen Zellkörper der nichtnervösen Zellen in ihrer überwiegenden Mehrheit faserartige Fortsätze oder Ausläufer besitzen, dass ferner diese Elemente trotz vieler gemeinsamer Merkmale sich nicht nur hinsichtlich ihrer äusserlichen Eigenschaften, wie Grösse und Gestalt u. s. w., sondern auch durch strukturelle und färberische Qualitäten, insbesondere aber durch ihr Verhalten unter veränderten Bedingungen sich von einander unterscheiden, und dass endlich ein Teil dieser nichtnervösen Zellen Gliafasern in bestimmter Weise an der Oberfläche der Protoplasmakörper und der Ausläufer längs eines Streifens, den ich den Bildungsstreifen nennen möchte, abscheidet, während wir von dem anderen Teile der nichtvervösen Zellen noch nicht bestimmt zu sagen vermögen, ob auch sie Gliafasern abzuscheiden imstande sind.

Damit war natürlich die Frage: ziehen die Gliafasern an den Zellen nur vorbei oder sind sie richtige Zellausläufer? definitiv beantwortet. Jedenfalls aber sind die Gliafasern eine von der Zellleibs- und Zellleibsfortsatzsubstanz der Zellen durchaus verschiedene Substanz, gleichgültig, ob sie mit dem Zellleibsprotoplasma längs des Bildungsstreifens, der mit besonderer Vorliebe an der Kante zweier gegenüberliegender Zellleibsausläufer entlang verläuft, noch verlötet und in diesem Zustand persistierend wahrzunehmen sind, oder ob sie sich bereits von der Zellleibs- oder Zellleibsfortsatzsubstanz räumlich emanzipiert haben und von ihrer Mutterzelle getrennt in unmittelbarster Nähe derselben vorbeiziehen. Andererseits ist es aber auch klar, dass die Fasern und die Ausläufer der Gliazellen nicht auseinander zu halten sind, wenn die Gliafasern dicht neben den Gliazellfortsätzen verlaufen und wenn beide nicht färberisch von einander differenziert werden, wie es bei der Golgi'schen, der van Gieson'schen Methode und andern Verfahren der Fall ist. So können z. B. auch jene wohlbekannten Gliafasern, die sich mit einer konischen Verdickung, oder wie man zu sagen pflegt, mit einem Füsschen an der Adventitia der Gefässe ansetzen, entweder richtige protoplasmatische Gliazellausläufer sein, die mit einer konischen Verdickung mit der Gefässwand verwachsen sind, oder es ist die konische Verdickung bloss eine Täuschung, indem Weigert'sche Gliafasern, die von dem Gefäss benachbarten Zellen gebildet sind, senkrecht bis in die Nähe des Gefässes ziehen und dann umbiegen, um an der Bildung einer Gefässscheide aus Intercellularsubstanz teilzunehmen; oder endlich es setzt sich der protoplasmatische Ausläufer einer Gliazelle mit einem Gliafüsschen an die Gefässwand an; ausserdem aber haben sich auch Gliafasern an diesem protoplasmatischen Ausläufer vom Protoplasma differenziert und sind noch mit dem Ausläufer verlötet resp. ver-

Digitized by Google

laufen in dessen unmittelbarster Nähe u. s. w. Uebrigens geben auch die erwähnten Untersuchungshilfsmittel einigen Aufschluss über den Modus der Abscheidung von Gliafasern; so vermag man sich häufig zu überzeugen, dass die längs des Bildungsstreifens auf der Oberfläche des Gliazellleibes oder der Ausläufer sich abscheidende Faser gewissermassen wie ein Glimmerplättchen strukturiert ist; an den beiden Enden des Bildungsstreifens rollen sich die einzelnen Fäserchen auf, und es blättert sich sodann genau wie bei einem Glimmerplättchenstreifen ein Fäserchen nach dem andern ab; viele Gliazellen scheinen regressive Veränderungen zu erleiden, nachdem sich Fasern von ihnen abgeschieden haben. Da aber die Heidenhain'sche Methode äusserst unsicher ist und auch im günstigsten Falle nur einzelne Gliafasern färbt, und die übrigen Methoden zur Darstellung der Gliafasern noch mit vielen Mängeln behaftet sind, so wissen wir immer noch nicht, ob alle nichtnervösen Zellen des Nervengewebes Gliazellen sind; wir wissen nur, dass viele Orte des Nervengewebes zwar genügend nichtnervöse Zellen, aber nur vereinzelnde Gliafasern im Sinne Weigert's besitzen. Wenn auch solche Oertlichkeiten, wie z. B. der Cortex, unter pathologischen Bedingungen eine erhebliche Vermehrung von Gliazellen erfahren, so darf hieraus natürlich nicht der Schluss gezogen werden, dass alle hier befindlichen nichtnervösen Zellen Gliazellen sind und nur unter pathologischen Bedingungen Fasern produzieren. Trotzdem dürfte aber sicher sein, dass es in der That nichtnervöse Zellen des Nervengewebes gibt, welche nur unter bestimmten äussern Bedingungen, speziell unter pathologischen Voraussetzungen, Gliafasern produzieren. Jedenfalls aber müssen wir daran festhalten, dass wir zur Zeit als Gliazellen nur diejenigen nichtnervösen Zellen des Nervengewebes bezeichnen dürfen, welche die Fähigkeit besitzen, Gliafasern zu produzieren. Hieraus folgt, dass wir als Gliazellen diejenigen nichtnervösen Zellen des Nervengewebes definieren, welche potentia die Fähigkeit haben, Gliafasern zu bilden. Es ist wichtig, zu wissen, dass nichtnervöse Zellen des Nervensystems, welche mit Gliafasern direkt in Beziehung stehen, zweifellos Gliazellen sind; können wir jedoch bei einer nichtnervösen Zelle solche Beziehungen nicht erkennen, so ist damit noch nicht gesagt, dass sie keine Gliazelle ist. Damit müssen wir uns vorderhand bescheiden; denn andere Kriterien, welche eine sichere Identifizierung der Gliazellen ermöglichen, besitzen wir leider noch nicht.

Wir haben uns also überzeugt, dass der Standpunkt, den Weigert in der Gliafrage einnahm, heute nicht mehr festgehalten werden kann. Aus meinen Darlegungen geht hervor, dass uns die damalige Neuroglia, d. h. die faserige Intercellularsubstanz auch heute noch nur in sehr beschränktem Grade zugänglich ist. Dagegen reichen die vorhandenen Untersuchungshilfsmittel immerhin aus, um das Verhalten der nichtnervösen Zellen des Nervengewebes sowohl im gesunden, wie im kranken Zustande in Angriff zu nehmen. Eines der wichtigsten Ergebnisse dieser Untersuchungen haben wir bereits kennen gelernt: es ist die Kenntnis der enormen Proliferationsfähigkeit, die den nichtnervösen Zellen eigentümlich ist, wenn die spezifisch nervösen Bestandteile derart geschädigt sind, dass sie kein Wachstumshindernis mehr für sie bilden; ebenso wichtig aber ist die Erkenntnis, dass alle ausserhalb der Adventitia der Gefässe etablierten nichtnervösen Zellen des Nervengewebes trotz ihrer weitgehenden Verschiedenheiten sich bei den einzelnen histopathologischen Prozessen

prinzipiell anders verhalten, als die innerhalb der adventitiellen Scheide befindlichen Gewebsbestandteile. Wir unterscheiden daher strenge die nichtnervösen Zellen mesodermaler Herkunft von den nichtnervösen Zellen ektodermaler Provenienz.

Ich habe wiederholt schon auf die nichtnervösen Zellen ektodermaler Herkunft aufmerksam gemacht und über den jetzigen Stand der Lehre von der Glia gesprochen. Es sei kurz an das Phänomen der Bildung des sogenannten Protoplasmabesatzes bei diesen Zellen erinnert, ferner an ihre eigentümlichen Protoplasmabärte und -Kämme, an die verschiedenen Formen der Riesenzellen, die natürlich auf das strengste von den Riesenzellen mesodermaler Herkunft unterschieden werden müssen, an die gewaltigen Massen des sich nach Art der Myxomyceten ausbreitenden Protoplasmas nichtnervöser Zellen des Ektoderms, die ich Protoplasmarasen genannt habe, an die geradezu proteusartigen Formen, die bei der Kernvermehrung auftreten, an die sonderbare Aufstapelung von mit Farbbasen sich färbenden Zellleibssubstanzen, an das eigentümliche Verhalten des Pigmentes dieser Zellen, an die Bildung von blasigen Kernen, die im Verein mit anderen Eigenschaften eine sichere Unterscheidung gewisser nichtnervöser Zellen von veränderten Nervenzellen manchmal geradezu unmöglich macht, an die interessanten Beziehungen zwischen dem Verhalten der nichtnervösen Zellen und gewissen Formen krankhaft veränderter Nervenzellen, und an noch vieles andere.

Von alledem erzählt uns das Schmaus'sche Buch nichts, gar nichts.

Schmaus steht noch immer auf dem Standpunkt vom Jahre 1895. Die Gründe hierfür sind unschwer zu erkennen. Mit den von ihm angewandten Untersuchungsmethoden konnte er wohl über das Verhalten der Gliafasern Aufschluss erhalten; was aber die Beteiligung der nichtnervösen Zellen ektodermaler Herkunft an den verschiedenen histopathologischen Prozessen betrifft, so klären die meisten technischen Verfahren hierüber nicht auf. Ebenso wie diejenigen Verfahren, welche gleichzeitig Nervenzellen, nichtnervöse Zellen und Nervenfasern färben, die Zellkörper der Nervenzellen nur mangelhaft zur Darstellung bringen, so versagen diese Methoden auch bei den Zellkörpern der nichtnervösen Zellen. Würde Schmaus unter allen Umständen und in jedem einzelnen Falle ausser den von ihm angewandten Verfahren auch noch diejenige Methode benützt haben, welche bis jetzt allein Aequivalentbilder von Nervenzellen liefert, also meine Seifenmethylenblaumethode, so wäre es nach meiner Meinung nicht denkbar gewesen, dass ein so erfahrener Forscher wie Schmaus das bei gewissen Prozessen geradezu in die Augen springende Verhalten der nichtnervösen Zellen ektodermaler Herkunft übersehen hätte.

Ueber die nichtnervösen Bestandteile mesodermaler Herkunft habe ich bereits gesprochen. An dieser Stelle will ich nur einige Punkte herausgreifen, die mir besonders wichtig erscheinen.

Wenn ich auch mit der Schmaus'schen Darstellung der Vorgänge bei der Wundheilung, in Fällen von Erweichung des Nervengewebes oder bei Blutungen keineswegs in allen Punkten einverstanden sein kann, so möchte ich doch andererseits betonen, dass gerade diese Schilderungen den mit der Materie wohlvertrauten Forscher, den erfahrenen und kritischen Beobachter und den kundigen Histopathologen überall verraten.

Digitized by Google

Sind sämtliche Bestandteile des Nervengewebes infolge einer Verstopfung von Blutgefässen, oder einer Verletzung, oder infolge der Zerreissung eines Blutgefässes zu Grunde gegangen, so nimmt Schmaus wenigstens bei Erweichungsherden an, dass dieselben in der Regel durch eine gequollene ödematöse Zone in das normale Gewebe übergehen. Sodann wandern aus den Gefässen polymorphkernige Leucocyten aus, welche zu Körnchenzellen werden; nach wenigen Tagen aber tritt eine andere Art von Wanderzellen auf, welche von da ab überwiegen und weitaus die Mehrzahl der sogenannten Körnchenzellen darstellen. Nach Schmaus ist das Auftreten der Körnchenzellen der Effekt einer Reaktion, welche sich in der Umgebung eines Erweichungsherdes eingestellt hat und mit kongestiver Blutfüllung der Gefässe und Auswanderung polymorphkerniger Leucocyten beginnt.

Was die zweite Art Wanderzellen betrifft, die nach einigen Tagen die Rolle der polymorphkernigen Leucocyten übernehmen, so gleichen sie jungen Bindegewebszellen, Granulationszellen und sind wie diese rundlich oder oval, oft auch spindelförmig. Man pflegt diese Zellen auch als epitheloide Zellen zu bezeichnen. Ihre Herkunft, meint Schmaus, sei noch nicht sichergestellt; „zum grossen Teile entstehen sie jedenfalls durch Wucherung von Bindegewebszellen und Endothelien der Umgebung, welche bei der Vermehrung reichlich wanderungsfähige Elemente liefern.“ Diese zweite Art von Wanderzellen hat nicht nur die Fähigkeit der Phagocytose, sondern diese Zellen sind auch imstande, collagene fasrige Intercellularsubstanz zu liefern . . . . .

Im grossen Ganzen hat Schmaus diese Verhältnisse ohne Frage zutreffend geschildert. Allein im einzelnen enthält die Darstellung eine Reihe von Ungenauigkeiten und sogar einige unrichtige Angaben.

Schmaus schildert zwar die feineren Vorgänge bei der Erweichung, bei Blutungen, bei der Wundheilung in verschiedenen Kapiteln; auch werden die Verhältnisse bei diesen Vorgängen im allgemeinen als ziemlich gleichartig dargestellt, allein hinsichtlich der Einzelheiten vermisst man vielfach die bestimmte Angabe, dass es so und nicht anders ist, resp. dass man von diesem oder jenem Vorgang noch gar nichts weiss. So wird z. B. dem Leser nicht bestimmt genug mitgeteilt, zu welcher Art von Körnchenzellen die roten blutkörperchenhaltigen Wanderzellen gehören; ebenso ist die Angabe über die „gequollene, ödematöse Zone, durch welche ein Erweichungsherd in der Regel in die normale Umgebung übergeht“, viel zu unbestimmt gefasst u. s. w.

Was übrigens diese „gequollene, ödematöse Zone“ betrifft, welche unmittelbar an ein Nervengewebe stösst, dessen sämtliche Bestandteile vernichtet sind, so handelt es sich hier um eine Frage, die zu den schwierigsten Problemen der Histopathologie des Nervengewebes gehört.

Schmaus spricht an den verschiedensten Stellen von Flüssigkeitsansammlungen im Gewebe. Nach seiner Meinung „macht sich eine erhöhte seröse Durchtränkung des Rückenmarkes in erster Linie durch eine Auseinanderdrängung der Gliabalken und Nervenfasern seitens der vermehrten serösen Flüssigkeit, mithin einer Erweiterung der von der Glia gebildeten, die Nervenelemente enthaltenden Maschenräume bemerkbar; daran schliessen sich Quellungserscheinungen im Parenchym wie im Interstitium“, welche er in den einzelnen Kapiteln näher betrachtet.

Ich kann an dieser Stelle auf die Frage nach den histopathologischen Merkmalen der abnormen Flüssigkeitsansammlung im Nervengewebe unmöglich eingehen; so viel aber steht fest, dass ein Forscher, der sich über den Begriff Neuroglia noch nicht völlig im Klaren ist, sich unmöglich von der Erweiterung der gliösen Maschenräume, von der Quellung der ganzen Neuroglia, von den Veränderungen, welche die Neuroglia bei einer solchen Quellung erleidet u. s. w., u. s. w., klare Vorstellungen machen kann. Ich will hier nur an die Thatsache erinnern, dass jene gequollene ödematöse Zone, die unmittelbar an erweichtes Nervengewebe grenzt, bei Anwendung der von Schmaus benutzten technischen Verfahren thatsächlich die von letzterem angegebenen Kennzeichen einer erhöhten serösen Durchtränkung erkennen lässt. Betrachtet man aber genau dieselben Stellen in einem guten Methylenblaupräparat, so vermag man sich zu überzeugen, dass die Lücken des nervösen Parenchyms bei Anwendung nicht elektiv färbender Verfahren wesentlich anders zu deuten sind; ich habe bereits auf die oft geradezu kolossalen Wucherungsvorgänge der nicht nervösen Zellen ektodermaler Herkunft, auf die Bildung intracellulärer Ernährungswege u. s. w. hingewiesen. Auch ich halte es aus verschiedenen Gründen für äusserst wahrscheinlich, dass bei Erweichungsherden, bei Verletzungen des Nervengewebes, bei Blutungen u. s. w. in dem an das zu Grunde gegangene Nervengewebe unmittelbar anstossenden Gewebe der Flüssigkeitsgehalt wohl häufig, vielleicht sogar regelmässig, vermehrt ist, allein leider kenne ich noch nicht die mikroskopischen Merkmale, an deren Hand man das Vorhandensein einer vermehrten Flüssigkeitsansammlung einwandsfrei zu zeigen imstande wäre.

Ebensowenig kann ich mich mit der Auffassung von Schmaus einverstanden erklären, dass das Auftreten von Körnchenzellen der Effekt einer Reaktion sei, welche sich in der Umgebung des Erweichungsherdes einstellt und mit kongestiver Blutfüllung der Gefässe daselbst und Auswanderung reichlicher Leucocyten beginnt u. s. w. Ohne Frage kann es in der Umgebung eines Erweichungsherdes zu einer kongestiven Blutfüllung und zu einer reichlichen Auswanderung von Leucocyten kommen; allein das ist ein besonderer Spezialfall; derartige Vorgänge entwickeln sich nur dann, wenn Entzündungserreger vorhanden sind; besteht diese Komplikation aber nicht, so zeigen die Gefässe in der unmittelbar an das zu Grunde gegangene Nervengewebe angrenzenden Zone im Gegenteil die Zeichen einer Blutstauung; die Leucocyten werden randständig und fliessen aus den zerrissenen oder durchlässig gewordenen Gefässen einfach ab und sammeln sich an solchen Stellen auf der Peripherie des zertrümmerten Nervengewebes an. Da in allen Fällen, wo sämtliche Bestandteile des Nervengewebes zu Grunde gehen, diese Bedingungen vorhanden sind, findet man stets am Rande des zertrümmerten Nervengewebes mehr oder weniger polymorphkernige Leucocyten angesammelt. Es wäre aber ein Irrtum, wenn man glaubte, dass dieselben als Körnchenzellen eine Rolle spielen. Ich will durchaus nicht die Möglichkeit in Abrede stellen, dass ihnen vielleicht eine wichtigere Bedeutung zukommt, als es nach unseren Präparaten zu sein scheint, dass sie z. B. bei ihrem Zerfall Fermente liefern, welche die Zerfallsmassen verflüssigen helfen u. dergl. mehr. Wie dem auch sei, es steht fest, dass beim Untergang von Nervengewebe zwischen dem

Prozess der Zertrümmerung, dem Eintritt der Verstopfung, der Berstung eines Gefässes einerseits und dem Beginn der reparatorischen Vorgänge andererseits sich stets eine bis zu 8—26 Stunden andauernde Zwischenzeit von relativer Inaktivität der Elemente einschiebt, während innerhalb der unmittelbar anstossenden Zone sich alsbald die Folgen des beseitigten Wachstumshindernisses äussern. Auch das Ausfliessen der angestauten polymorphkernigen Leucocyten ist nur ein passiver Vorgang. Erst nach 8—26 Stunden zeigen sich die ersten aktiven Phänomene.

Ich habe bereits auf das gesetzmässige Verhalten dieser Erscheinungen aufmerksam gemacht und betont, dass die reparatorischen Vorgänge beim Untergang sämtlicher Gewebsbestandteile ausschliesslich von Zellen mesodermaler Herkunft, also von den proliferierenden Elementen der Gefässe der unmittelbaren Umgebung in die Wege geleitet werden.

Diese Vorgänge bestehen in progressiven Veränderungen der proliferationsfähig gebliebenen Bestandteile der unmittelbar an das zertrümmerte Gewebe anstossenden Gefässe. Zunächst treten Gefässsprossen auf, die sich nach dem bekannten Schema zu Kapillarschlingen umwandeln, und zwar schieben sich die proliferierenden aus Endothelien bestehenden Schläuche allmählich zwischen den zerfallenen Massen in der Richtung gegen das Zentrum des Herdes vor. Gleichzeitig mit den Endothelzellen geraten aber auch die Adventitialzellen der Randgefässe in Wucherung und bilden Züge von Fibroblasten, welche die Gefässsprossen und die Kapillarschlingen begleiten.

Während die Endothelien immer wieder von neuem Gefässsprossen bilden und die Fibroblasten sich ebenfalls immer wieder teilen, entwickelt sich gleichzeitig noch eine dritte Zellform, die Gitterzellen (= epitheloide oder Körnchen-Zellen), und zwar treten die ersten Zellen dieser Art gleichzeitig mit den ersten Gefässsprossen und Fibroblasten auf. Diese drei Zellarten sind die ausschliesslichen Bestandteile des Granulationsgewebes im zentralen Nervengewebe.

Etwas anders ist die Situation, wenn die Häute des Gehirns und Rückenmarkes direkt an das zertrümmerte Nervengewebe stossen. In diesem Falle bilden sich anscheinend die Fibroblasten und die Gitterzellen auch aus Zellen der weichen Häute; es ist aber ganz ausserordentlich schwierig, strenge voneinander zu trennen, was von den Zellen der Gefässe und was von den Elementen der weichen Häute herrührt. Auf diese Frage will ich hier nicht weiter eingehen.

Nach meiner Darstellung können die Gitterzellen nur von den Endothelzellen der Gefässe, oder deren Adventitiazellen, oder vielleicht auch von beiden gebildet werden. Die Entscheidung dieser Frage ist ausserordentlich schwer, weil in einem gewissen Stadium die Endothelzellen, die Fibroblasten und Gitterzellen schwer auseinander zu halten, und alle möglichen Uebergangsformen zwischen ihnen zu beobachten sind.

Wie dem auch sein mag, soviel steht fest, dass die fertig entwickelte Endothelzelle, der ausgebildete Fibroblast und die Gitterzelle drei sowohl morphologisch wie tinktoriell wohl

charakterisierte Zellarten darstellen, welche strenge auseinander zu halten sind, weil sie drei durchaus verschiedene Funktionen ausüben.

Die Endothelzellen bilden die Intima der Gefässe; die Fibroblasten liefern die adventitiellen Scheiden für dieselben und sind allein imstande, sich in richtiges faseriges kollagenes Bindegewebe umzuwandeln. Die Gitterzellen sind zwar mit der Eigenschaft der Proliferationsfähigkeit im höchsten Grade ausgestattet und vermögen auf dem Wege der Karyokinese unzählige Elemente gleicher Art zu produzieren, können auch gelegentlich lange Zeit relativ unverändert im Gewebe persistieren, sind aber nicht organisationsfähig, sondern haben im Gegenteil eine beschränkte Lebensdauer. Sie sind die phagocytären Wanderzellen des Nervensystems katexochen. Nach Aufnahme von roten Blutzellen, Eiterkörperchen, Markresten, kurz von allen nur erdenklichen Zerfallsprodukten, gehen sie entweder unter regressiven Veränderungen zu Grunde, oder sie schleppen die aufgenommenen Stoffe in die adventitiellen Scheiden.

Unter Umständen tritt ausser den Endothelzellen, Fibroblasten und Gitterzellen noch ein weiteres zelliges Element auf: die sogenannte Fremdkörperriesenzelle. Dieselbe stellt aber keine neue Zellart im Granulationsgewebe des zentralen Nervengewebes dar: die Fremdkörperriesenzellen sind nämlich nichts anderes als zu Riesenzellen gewordene Gitterzellen.

Damit sind im grossen Ganzen die reparatorischen Vorgänge nach Untergang sämtlicher Bestandteile des Nervengewebes gekennzeichnet. Zur Vervollständigung des Gesagten füge ich noch bei, dass mit der Abnahme der Zerfallsmassen sich auch die Zahl der Gitterzellen verringert, während sich gleichzeitig die Fibroblasten in kollagenes fasriges Bindegewebe und in adventitielle Scheiden der neugebildeten Gefässchen umwandeln. An diesen Vorgängen nehmen die in der an das zertrümmerte Nervengewebe unmittelbar anstossenden Schicht lebhaft wuchernden nicht nervösen Zellen ektodermaler Herkunft keinen Anteil. Sobald aber die von dieser Schicht in das zertrümmerte Gewebe eindringenden Kapillarschlingen sich zu Gefässchen entwickelt haben, welche eine richtige Adventitialscheide besitzen, beginnen auch sie zu wachsen, und zwar in der Richtung gegen die Adventitia solcher Gefässe, d. h. gegen die biologische Grenzscheide hin; insbesondere scheiden die Gliazellen reichliche Mengen von Fasern ab. War der Umfang des zu Grunde gegangenen Nervengewebes klein, so wird letzteres hauptsächlich von Gliafasern ersetzt; das von den Fibroblasten gebildete kollagene Bindegewebe ist in den adventitiellen Scheiden enthalten und fällt nicht weiter auf. War dagegen das Gebiet des zu Grunde gegangenen Nervengewebes gross, so kommt es auf die speziellen Umstände, insbesondere auf die jeweilige Oertlichkeit an. Bei Abkapselungen der nicht völlig resorbierten Zerfallsprodukte oder bei Cystenbildung entwickelt sich eine richtige Membran, an deren Aufbau sowohl Gliawie kollagene Bindegewebsfasern teilnehmen können. Ganz ebenso ist das Narbengewebe zusammengesetzt, wenn die reparatorischen Vorgänge mit einer Narbenbildung endigen. Je älter aber die Narbe oder die Cysten- oder Abkapselungsmembran ist, um so mehr tritt das kollagene

Digitized by Google

faserige Bindegewebe gegenüber den Gliafasern in den Hintergrund. Ich bemerke, dass bei diesen reparatorischen Vorgängen der Bestandteile mesodermaler Herkunft alle möglichen Komplikationen auftreten können; so vermag man z. B. in dem Granulationsgewebe alle Arten der Entzündung, richtige Eiterbildung mit Infiltration des Gewebes durch polymorphkernige Leucocyten u. s. w. zu beobachten. Die unter Umständen auftretenden Leuco- und Lymphocyten wandeln sich niemals in fixe Gewebszellen um.

Das im zentralen Nervengewebe auftretende Granulationsgewebe zeigt dieselbe Anordnung wie in andern Organen; die Zellen desselben sind ausschliesslich Endothelzellen, Fibroblasten und Gitter- resp. Fremdkörperriesenzellen. Unter Umständen, so z. B. regelmässig bei der Bildung von Tuberkelknoten und Gummigeschwülsten, sammeln sich in den Maschen des Granulationsgewebes auch hämatogene Zellen an, polymorphkernige Leucocyten, einkernige Lymphocyten, vor allem aber Plasma- und Mastzellen. Im Tuberkelknötchen treten die Gliazellen zurück; das Knötchen besteht hauptsächlich aus einem Maschenwerk von Fibroblasten und Endothelschläuchen; die Maschenräume werden mit Riesenzellen ausgefüllt und massenhafte Marschalkosche Plasmazellen bilden einen mächtigen Wall um das Riesenzellen enthaltende Zentrum u. s. w.

Schmaus hält die Fibroblasten und Gitterzellen nicht auseinander; er fasst beide unter der Bezeichnung epitheloide Zellen zusammen. Ein Vergleich zwischen meiner Darstellung und den Ausführungen von Schmaus wird dem Leser am besten zeigen, inwieweit ich die Auffassung des Letzteren anzuerkennen vermag.

Ich halte es direkt für einen Fehler, wenn der Histopathologe die sich ihm darbietenden Gebilde mit nichtssagenden oder unbestimmten Namen kennzeichnet. Rundzelleninfiltration, Wanderzellen, Körnchenzellen, epitheloide Zellen und dergleichen mehr sind solche Bezeichnungen. Wo möglich soll man selbst den Ausdruck Leucocyten und Lymphocyten nicht gebrauchen, sondern im einzelnen Falle angeben, welcherlei Leuco- und Lymphocyten, ob eosinophile oder basophile Elemente vorhanden waren, ob in den beobachteten Zellen Granula nachgewiesen werden konnten, u. s. w.

Der Ausdruck epitheloide Zellen hat schon genug Verwirrung angerichtet und sollte nicht mehr gebraucht werden. Der Name Fibroblast gibt zu keinem Missverständnis Anlass. Dagegen habe ich mich gehütet, von „Körnchenzellen" zu sprechen. Will man damit Zellen bezeichnen, welche Fettkörnchen in sich aufzunehmen vermögen, so müsste man schliesslich auch vielen nichtnervösen Zellen ektodermaler Herkunft, ja sogar auch Nervenzellen, besonders aber verschiedenen Gefässwandelementen und vor allem den hämatogenen Zellen, den Leuco- und Lymphocyten das Prädikat Körnchenzellen beilegen. Denn man kann beweisen, dass alle diese Zellen unter Umständen Körnchen des zerfallenen Markes aufzunehmen imstande sind. Wer sich aber mit dem kranken Nervensystem beschäftigt hat, weiss, dass man seit Jahrzehnten mit dem Begriff Körnchenzellen eine ganz bestimmte Vorstellung verknüpft. Infolge der vielen Erklärungsversuche ist dieser Begriff allerdings zu einem Sammelnamen geworden. Auch Schmaus bezeichnet als Körnchenzellen nicht nur Leucocyten, sondern auch epitheloide Zellen. Die Leucocyten sind ohne Frage Körnchenzellen in dem Sinne, dass sie unter Umständen Fettkörnchen in ihrem Zellleib enthalten und sich bei Anwendung von

Digitized by Google

Osmium schwärzen. Aber sie haben nichts mit den Körnchenzellen zu thun, die seit Jahrzehnten in der Neuropathologie eine Rolle spielen. Um diese echten Körnchenzellen zu charakterisieren, habe ich die Bezeichnung Gitterzellen vorgeschlagen. Dieser Name stammt von Bödeker und Juliusburger und charakterisiert vortrefflich die Zeichnung ihres gitterartig angeordneten Protoplasmas.

Schmaus' Darstellung der Körnchenzellen ist allerdings angreifbar; sehen wir aber von der irrtümlichen Auffassung bezüglich der Leucocyten und der Amalgamierung der Fibroblasten und der epitheloiden Wanderzellen ab, so müssen wir anerkennen, dass seine Schilderung von dem Auftreten der Gitterzellen in Erweichungsherden durchaus zutreffend ist. Ich glaube nicht zu irren, wenn ich sage, dass die so oft erörterte Körnchenzellenfrage in einer gleich klaren Weise und doch in so knapper Form bis jetzt noch nicht behandelt worden ist. Wer sich ernstlich über dieselben orientieren will, findet hier alles, was er braucht. Allerdings geht Schmaus auf die morphologischen tinktoriellen und funktionellen Eigenschaften der Gitterzellen nicht so ein, wie es notwendig wäre, allein darüber kann sich Jedermann aus den eigenen Präparaten selbst Aufschluss holen, wenn er nur erst einmal weiss, was man unter Gitterzellen zu verstehen hat. Vielleicht reicht hierzu die Schmaus'sche Schilderung allein nicht aus, aber derselben sind ganz vorzügliche Illustrationen beigefügt, welche Niemanden über die Gitterzellen noch im Zweifel lassen. Selbstverständlich sind die oft massenhaft um die Gefässe angesammelten Gitterzellen niemals als ein zelliges Exsudat aufzufassen. Die Gitterzellen wandern nicht aus den Gefässen aus, sondern sie schleppen die Zerfallsprodukte in die Lymphscheiden hinein.

Die Forschungsrichtung der „Psychologischen Arbeiten".

(Fortsetzung.) *)

Von **W. Weygandt** in Würzburg.

Gedächtnisprüfungen gröberer Art werden bei der Aufnahme jedes psychiatrischen Status angestellt. Genauere Ergebnisse kann eine systematische Verwendung von Fragebogen erzielen, wie sie besonders von Sommer empfohlen worden ist. Hinsichtlich feinerer Gedächtnisstörungen ist ein exakteres Prüfungsverfahren notwendig. Da die von Ebbinghaus ausgearbeiteten und von der Kraepelin'schen Schule viel verwandten Lernmethoden an die Versuchspersonen ausserordentlich hohe Anforderungen stellen, musste für Krankenversuche zunächst eine andere, einfache und doch zuverlässige Experimentalmethode erst ausgearbeitet werden. Unter diesem Gesichtspunkt wurde nun zu dem besonderen Zweck, die Einprägung dargebotener Eindrücke zu untersuchen, ein Apparat nach dem Vorbild des Schussmyographions konstruiert. Finzi hat umfassende Versuche damit angestellt, über die er in seiner Arbeit „Zur Untersuchung der Auffassungsfähigkeit und Merkfähigkeit" (Band III, S. 289—384) berichtet.

*) Vergl. Januarheft S. 29 ff.

Digitized by Google

Eine bewegliche Metallplatte mit variabler Oeffnung wird durch das Entspannen einer Feder an zwei Führungsdrähten von rechts nach links vorbeigeschnellt. Hinter der beweglichen Platte steht ein festes Diaphragma mit einer Oeffnung von 19:30 mm, in welche Kärtchen mit dem Reizsignal gesteckt werden können. Das Reizkärtchen ist während des Vorbeischnellens der beweglichen Metallplatte mit Oeffnung auf gewisse Zeit sichtbar. Die Nebenteile des Apparates, sowie das hinter dem durchscheinenden Reizkärtchen angebrachte Licht sind für die Versuchsperson abgeblendet. Durch Aufzeichnung von Stimmgabelschwingungen auf der angerussten Schussplatte wurde festgestellt, dass jeder Punkt des durchscheinenden Reizes 0,0167 Sekunden sichtbar ist. Zur Herbeiführung der Aufmerksamkeitsspannung schoss die Versuchsperson selbst durch einen leichten Druck auf die gespannte Feder die schnellende Platte ab. Nach jeder Reaktion erforderte das Federspannen und Kartenwechseln durch den Versuchsleiter etwa 10 Sekunden.

In der ersten Versuchsreihe wurde gewechselt mit der Zeit zwischen Reiz und Wiedergabe des Aufgefassten, indem 0, 2, 4. 8, 15 und 30 Sekunden Zwischenzeit angewandt wurden.

In einer zweiten Versuchsreihe wurde die bestimmte Zwischenzeit durch Ablenkungen verschiedener Art, Auffassen von Eindrücken, Zählen, Lesen, Addieren ausgefüllt.

Bei der dritten Reihe variierte Finzi die Zahl der Reize, indem er vier oder sechs oder neun Buchstaben zeigte. In der vierten wurden die aufgefassten Reize verschieden eingeprägt, durch Niederschreiben oder durch Aussprechen oder ohne diese Hilfsmittel. Bei Reihe 5 endlich wurden verschiedene Arten Reize angewandt, Buchstaben, Zahlen, Silben.

Jede Reihe bestand aus vier hintereinanderliegenden Versuchstagen mit je zwei Arbeitsstunden. Neun Herren und drei Damen waren die Versuchspersonen, von denen im ganzen 2630 reine Auffassungs- und 7080 kombinierte Auffassungs- und Merkversuche ausgeführt wurden, selbstverständlich unter Beachtung der für eine gleichmässige Disposition unumgänglichen Vorsichtsmaassregeln.

Hinsichtlich der Auffassungsprüfung kamen in der wichtigsten Versuchsreihe als Reiz Kärtchen mit Gruppen von neun Buchstaben zur Anwendung. Die Versuchspersonen mussten unmittelbar nach der Exposition des Reizes die gesehenen Buchstaben laut aufsagen und deren Lokalisation an einem bereitliegenden Quadrat mit neun Abteilungen angeben.

Sechs männliche Versuchspersonen lasen etwas mehr als drei, die drei Frauen etwas weniger als drei Buchstaben im Durchschnitt. Damit haben wir ein Maass für den Umfang der Leistung, der im wesentlichen von der Wahrnehmungsschnelligkeit abhängt. Richtig aufgefasst war jedoch nur ein Teil jener Buchstaben; im Durchschnitt waren es $2^1/_8$ Buchstaben. Die begangenen Irrtümer lassen sich teilen in Stellungsfehler, insofern der von der Versuchsperson nachher auf dem Quadrat angegebene Platz der Buchstaben für manche derselben nicht der Stellung auf dem Reizkärtchen entsprach, und dann in die häufigeren Verkennungen, bei denen Buchstaben angegeben wurden, die überhaupt nicht in der Vorlage enthalten waren. Das Verhältnis der Fehler zu den Richtiglesungen, das uns das wichtigste Maass für die Zuverlässigkeit der Auffassung liefert, schwankt beträchtlich; zwischen 10 und 37 % Fehler kamen vor.

Digitized by Google

Die Bedingungen, welche dem Umfang und der Zuverlässigkeit der Auffassung zu Grunde lagen, sind zum Teil in den Eigenschaften der dargebotenen Eindrücke, zum Teil aber auch in psychischen Einflüssen zu suchen. Zahlen, die weniger Anlass zu Verwechslungen geben, werden besser und weit zuverlässiger aufgefasst, als Buchstaben. Auch sinnlose Silben waren weniger schwierig, schon wegen des Minuskeldrucks, dann wegen der Möglichkeit, sie auszusprechen, schliesslich auch, weil hier manche sprachlichen Anknüpfungen möglich sind. Mit der Zahl der exponierten Reize ändert sich die der Richtiglesungen nur wenig, während die Fehler, besonders Umstellungen, etwas zunehmen.

Von grossem Einfluss ist die Form der Buchstaben, so sehr, dass man eine Skala ihrer Lesbarkeit entwerfen kann. Die Versuchspersonen stellten die Aufmerksamkeit meist auf die erste Querreihe ein, wie beim gewöhnlichen Lesen. Einige, häufig auftretende Buchstabengruppen wurden daher fester eingeprägt. Auch die kurz vorher gesehenen Buchstaben wirken noch auf spätere Auffassungsvorgänge nach, freilich vielfach in fehlererzeugender Weise. Manche Personen zeigten für einzelne Buchstaben eine gewisse Vorliebe, so dass sie diese auch fehlerhaft anbrachten. Der Klang der Buchstaben hatte keinen nennenswerten Einfluss auf das Verlesen.

Das Ergebnis hinsichtlich der Merkfähigkeit, die in den Versuchen mit eingeschobenen Pausen zwischen Exposition der Reize und Reproduktion des Eindrucks zur Geltung kam, zeigte, dass fast allenthalben schon nach zwei Sekunden Zwischenzeit die Zahl der benannten Buchstaben gewachsen ist. Bei weiterer Verlängerung der Pause steigt der Wert mit geringen Schwankungen im allgemeinen fortschreitend an, so dass ohne Ausnahme alle Versuchspersonen nach 30 Sekunden mehr Buchstaben zu nennen vermochten, als unmittelbar nach der Auffassung oder auch zwei Sekunden später. Bei einer Person wuchs z. B. die Anzahl der Buchstaben, die von den neun Buchstaben des Reizkärtchens durchschnittlich gelesen wurden, von 2,95 auf 3,1, dann 3,25, weiter 3,4 und schliesslich 3,54, jeweils entsprechend der Zwischenzeit von 2, von 4, von 8, von 15 und von 30 Sekunden. Dabei sind freilich aber auch die Falschlesungen mit eingeschlossen. Bei einer gesonderten Berechnung ergibt sich nun, dass auch die Fehlerzahl mit der Länge der Zwischenzeit wächst, während die Richtiglesungen durchschnittlich bei vier Sekunden am zahlreichsten sind und dann mit wachsender Pause allmählich abnehmen. Bei einigen Versuchen mit noch längeren Pausen, zwei und fünf Minuten, fand sich, dass die Gesamtangaben noch weiter ansteigen, aber nur durch die Fehlerzunahme, während die Richtiglesungen langsam abnehmen, ohne freilich ganz auf die Stufe der sofortigen, pausenlosen Wiedergabe der Auffassung herabzusinken.

Mit das wichtigste Ergebnis also ist, dass der Auffassungsreiz einer gewissen Nachwirkung bedarf, um völlig zur Geltung zu gelangen. Die Versuchsperson vermag sich nachträglich für einige Zeit den aufgenommenen Eindruck zu vergegenwärtigen und das ursprünglich gewonnene Bild zu ergänzen. Jedoch nach wenigen Sekunden schon werden auch ganz einfache, wohlbekannte Eindrücke durch Fehlervorgänge verfälscht, so zwar, dass dieser Einfluss die Nachwirkung der Wahrnehmung selbst alsbald überwiegt. Diese Thatsache ist zweifellos von weittragender Bedeutung sowohl für das praktische Leben, z. B. Zeugenaussagen, wie auch für vielfältige wissenschaftliche Probleme.

Digitized by Google

Die Zahl der gebotenen Reize ist für den Merkakt weniger bedeutend. Ziffern werden schlechter eingeprägt als Buchstaben, wohl wegen des Mangels sprachlicher Anknüpfung. Bei sinnlosen Silben kommen durch Umbildungen und sprachliche Erinnerungshilfen viele Fehler vor.

Zum Teil sind die Fehler auf die Auffassung, zum Teil auf den Merkvorgang zurückzuführen. Unter jenen ist die Verwechslung formähnlicher Buchstaben und die Beeinflussung der Wahrnehmung durch Erinnerungsbilder zu nennen, dann auch die Nachwirkung früherer Reize und schliesslich die sprachliche Anknüpfung; die Form der Buchstaben wird deutlicher erkannt, als die Stellung auf der Karte. Bei dem Einprägungsakt wirken frühere Reize deutlicher, als bei der blossen Auffassung; eine Vermischung der letzten Eindrücke mit früheren ist dort nicht selten. Auch sprachliche Anknüpfung wird durch die Zwischenpausen begünstigt, woraus manche Fehler resultieren. Die Art der Einprägung ist von grossem Einfluss auf den Ablauf des Merkakts. Manchmal liegt der Nachdruck beim Festhalten auf dem Gesichtsbild, in anderen Fällen wieder tritt die sprachliche Vorstellung an dessen Platz; Gesichtsbilder haben weniger Verfälschungen, aber mehr Stellungsfehler zur Folge, während sprachliche Einübung leichter Verwechslungen veranlasst.

Bei den Ablenkungsversuchen werden die Personen, die vorzugsweise mit Gesichtsbildern arbeiten, besonders durch jene Nebenaufgaben gestört, die Gesichtsbilder in Anspruch nehmen; analog verhält es sich mit den sprachlichen Hilfsmitteln. Die einzelnen Personen gewöhnten sich verschieden schnell an die durch Ablenkung gesetzte Störung; neben einer Verminderung der Richtiglesungen wurden die Fehler durch die Ablenkung bald vermehrt, bald auch eingeschränkt.

Die subjektive Wahrnehmungssicherheit ist am grössten bald nach dem Auffassungsakt; sie nimmt schneller ab, als die Zahl der richtigen Einprägungen. Auch viele unter Zweifel und subjektiver Unsicherheit vorgebrachten Angaben waren doch öfter noch richtig. Von Bedeutung aber ist, dass unter den für sicher zutreffend gehaltenen Aussagen sich doch noch eine Menge fehlerhafter Einprägungen befanden, je nach der persönlichen Verschiedenheit bis zu einem Drittel! Das Gefühl der Sicherheit und zugleich auch die Zuverlässigkeit dieses Gefühls sinkt mit der wachsenden Zwischenzeit, während das Verhältnis der falschen unter den vermeintlich sicheren Angaben wächst. Offenbar hängt die subjektive Sicherheit mit der Lebhaftigkeit der Erinnerungsbilder zusammen. Aus dieser Thatsache des trügerischen Sicherheitsgefühls ergeben sich die wichtigsten Konsequenzen für das praktische Leben, nicht zum geringsten für forensische Fragen, namentlich hinsichtlich der Zeugenaussage, weiterhin auch für psychiatrische Probleme wie für die pathologische Lüge der Hysterischen und Schwindler.

Durch die Uebung wurde vorzugsweise die Zuverlässigkeit der Auffassung und Einprägung, weniger ihr Umfang erhöht. In differential-psychologischer Hinsicht ergaben sich mannigfache Unterschiede hinsichtlich des Umfanges und der Zuverlässigkeit bei Auffassung und Einprägung, dann hinsichtlich der Richtung der Aufmerksamkeit und der Art der Einprägung, ferner auch betreffs der Schnelligkeit, mit der sich Erinnerungsbilder und Fehlervorgänge entwickeln, und schliesslich auch im Hinblick auf die Stärke und Zuverlässigkeit der subjektiven Gewissheit.

Digitized by Google

Es sei nunmehr in diesem vorwiegend methodologischen Abschnitt noch ein Apparat beschrieben, auf dem eine eigenartige Methode beruht, deren Resultate erst später dargestellt werden sollen. Es handelt sich um die in der Einleitung bereits erwähnte Kraepelin'sche Schriftwage, deren Beschreibung sich in der Arbeit von Gross' „Untersuchungen über die Schrift Gesunder und Geisteskranker" (Bd. II, S. 450—567) findet.

Um die Untersuchung der psychomotorischen Sphäre auf eine exaktere Stufe zu heben, sollten vorzugsweise die Schreibbewegungen herangezogen werden. Goldscheider (Arch. f. Psychiatr. XXIV, S. 503, „Zur Physiologie und Therapie der Handschrift") hatte bereits einen Apparat konstruiert, bei dem eine federnde Metallplatte als Schreibtischchen funktionierte, die mit einem Füsschen auf der Membran einer Marey-Kapsel ruhte und den durchs Schreiben empfangenen Druck in den Ausschlägen des Zeichenhebels, der mit der Kapsel verbunden war, sinnenfällig und messbar machte. Während Goldscheider sich darauf beschränkt hatte, nur die Kurve einiger Schriftzeichen unter verschiedenen Bedingungen zu schildern, liess Kraepelin durch den Mechaniker Runne seinen Apparat konstruieren, um über eine grössere Reihe von Fragen exakte, zahlenmässige Auskunft zu erhalten.

Der Apparat ist nach dem Prinzip einer Wage gebaut: feine Schneiden bilden den Unterstützungspunkt des Hebels, an dessen kürzerem Arm eine Platte mit dem horizontalen Schreibkärtchen angebracht ist. Der lange Arm, den eine Feder immer wieder in die horizontale Stellung zurückbringt, führt zu einem feinen, die Kymographiontrommel berührenden Fühl- oder Schreibhebel, den ein kleines Gewicht äquilibriert. Die mit dem langen Hebelarm verbundene Feder vertritt die Stelle des Gewichts. In der Ruhelage der Wage ist sie entspannt, bei jedem Druck auf die Feder wird sie so angespannt, dass der dadurch entstehende Gegenzug dem aufgewandten Druck oder dem auf der Platte lastenden Gewicht gleich ist.

Die Benützung erfolgt in der Weise, dass die Schreibplatte in den Ausschnitt eines Stehpults lose eingepasst wird, während der Fühlhebel die berusste Kymographiontrommel berührt, die sich mit 55 mm Geschwindigkeit in der Sekunde und mit einer Senkung von 15 mm pro Umdrehung dreht. Jeder Druck auf die Schreibplatte äussert sich in einem Ausschlag des Hebels nach oben, in einer Erhebung der die Spirale bildenden Linie, welche der ruhende Hebel auf der rotierenden Trommel schreibt. Der Druck der Bewegung ist in der Ordinate, die Dauer in der Abszisse festgelegt. Zur Beurteilung dieser beiden Gesichtspunkte ist zunächst unter dem Fühlhebel der Schriftwage der Schreibhebel einer Fünftelsekundenuhr aufgestellt, der die Zeit während der Bewegung unter die Schriftwagenkurve registriert. Nach Belastung der Schreibplatte mit 100 g wird eine diesem Gewicht entsprechende Drucklinie oberhalb der bei Ruhelage der Wage erzielten Drucklinie angebracht. Zur Tarierung des Zwischenraums wird durch Auflegen von Gewichten ermittelt, welcher Ausschlag des Fühlhebels bei einem Druck von 100, 200 und 300 g erfolgt. Diesen Höhen entsprechend werden Federn befestigt, die gleichzeitig mit dem Fühlhebel über die Russtrommel schleifen, sodass eine Ablesung des Druckes auf etwa 20 g genau möglich ist. Den Beginn der Schreibbewegung bezeichnet die Stelle, an der die Linie des Schreibhebels sich von der Nulllinie entfernt, das Ende jene Stelle, wo die Druckkurve, auf Null zurückgekehrt, die Grund-

linie zum ersten Mal schneidet. Meist folgen nun noch mehrere Nachschwingungen infolge der Eigenschwingungen des Apparats, der übrigens zur Verringerung dieser Störung möglichst leicht, aus Aluminium hergestellt ist. Während des Ablaufs der Bewegung kommen diese Schwingungen nur bei senkrechtem Ansteigen und Fallen des Druckes in Betracht; im Beginn der Bewegung ist ihre Energie abhängig von der Plötzlichkeit, mit der man die Bleistiftspitze ansetzt. Die Eigenschwingungen spielen also nur bei plötzlichen Druckschwankungen eine Rolle und verleihen der Kurve ein noch charakteristischeres Gepräge; zu Beginn und nach Schluss der Bewegung weisen sie auf die Schnelligkeit hin, mit der die Schreibbewegung einsetzt und aufhört. Auf dem Papierkärtchen der Schreibplatte selbst lässt sich natürlich Grösse und Form der Schriftzüge selbst ersehen.

Die Schreibgeschwindigkeit ist nicht durch die Dauer der Schreibbewegung allein, sondern auch durch die Länge der Linie des Schriftzeichens, durch den Schreibweg bedingt. Dieser wurde in mm ausgemessen; die zur Vollendung je eines mm des Schriftzeichens notwendige Zeit wird als Millimeterschreibzeit bezeichnet, während der Ausdruck Schreibdauer für die zur Ausführung des ganzen Schriftzeichens notwendige Zeit gebraucht wird.

Es ist von vornherein nicht zu leugnen, dass dieser Apparat, der vor allem die zeitlichen Verhältnisse der Schreibbewegung beurteilen lehrt, allen bisherigen Schriftuntersuchungen unendlich überlegen ist; freilich wird sich immer nur ein recht beschränktes Quantum Prüfungsmaterial von einer Person berechnen lassen, und zudem ist es schwer, bei den Versuchspersonen eine gewisse Befangenheit zu überwinden. Von Versuchsplan und -ergebnissen soll in den späteren Kapiteln gesprochen werden.

Wesentlich kritischen Charakter tragen die methodologischen Untersuchungen, die Bolton in seiner Arbeit „Ermüdung, Raumsinn der Haut und Muskelleistung“ (Band IV, S. 175—234) niedergelegt hat. Es galt, zwei Methoden nachzuprüfen, von denen man sich namentlich hinsichtlich der Ermittelung objektiver Kriterien für den Grad der Ermüdung ausserordentlich viel versprochen hatte. Griesbach, „Energetik und Hygiene des Nervensystems“, München 1895, hatte behauptet, dass die Tastempfindlichkeit der Haut, in Sonderheit die Fähigkeit, bei gleichzeitigem Aufsetzen von zwei Zirkelspitzen auf nahe beieinander liegende Hautstellen noch zwei getrennte Berührungen wahrzunehmen, eine Herabsetzung erfahre parallel dem Gange geistiger Ermüdung. Er hatte die Methode der Raumschwellenprüfung bereits bei Schulkindern praktisch angewandt und aus seinen rasch gewonnenen Befunden eine Reihe weittragender Schlüsse auf die Ermüdungswirkung der einzelnen Lehrfächer gezogen. Wagner, „Unterricht und Ermüdung“, Berlin 1898, glaubte die Methode schon zu Massenuntersuchungen heranziehen zu können, prüfte in einer Schulpause halbe Klassen auf die Ermüdungswirkung der vorhergehenden Stunde und vermaass sich, eine Skala der Ermüdungswerte für die verschiedenen Lehrfächer aufzustellen. Hinsichtlich der Psychohygiene musste man sich damals von dieser Raumschwellenuntersuchung Griesbach's die grössten Erfolge versprechen.

Bolton stellte sich die Aufgabe, die Methode nachzuprüfen, indem er vor allem die geistige Ermüdung so exakt wie möglich auf eine durch das psychologische Experiment bereits wohlbekannte Weise, nämlich durch die kontinuierlichen Arbeitsmethoden hervorrief.

Digitized by Google

Griesbach hatte einen Apparat, ein Aesthesiometer, angegeben, der von vornherein Misstrauen erwecken musste. Da die Raumschwelle sowohl durch den Grad des Druckes auf die beiden berührten Hautstellen, als auch durch ein ungleichzeitiges Aufsetzen der zwei Spitzen stark beeinflusst wird, wäre ein bequemes, leichtes Hantieren mit dem Apparat unerlässlich. Das Griesbach'sche Aesthesiometer hat jedoch durch Hinzufügung von allerlei Beiwerk, so einem Nonius zur Ablesung von Zehntelmillimetern, dann einer höchst ungenauen Vorrichtung, durch Federn den Druck zu bestimmen, ein derartiges Eigengewicht, dass seine Handhabung unter Vermeidung von beträchtlichem Druck oder ungleichzeitigem Aufsetzen ausserordentlich schwierig ist. Schon wenn die Druckskala 5 gr anzeigt, ist die berührte Hautstelle eingedrückt und verschoben. Die Federvorrichtung bewirkt Schwankungen; gelegentlich kommen auch rutschende Bewegungen infolge der Unhandlichkeit des schweren Apparates vor. Griesbach hatte nicht nur eine exakte Durchprüfung des Instruments unter sorgfältiger Wiedergabe der Versuchsprotokolle verabsäumt, sondern sich überhaupt nicht einmal die Mühe gegeben, eine genaue Gebrauchsanweisung zu liefern. Mit welcher Schnelligkeit gearbeitet werden soll, ob sich nicht örtliche Ermüdungserscheinungen einmischen, insbesondere welche Rolle die histologischen Verhältnisse der Hautstelle, die Verteilung der Meissnerschen Körperchen, der Wärme- und Kältepunkte u. s. w. spielen, all das liess er völlig im Dunkeln. Seine Zirkelspitzen sind zudem so scharf, dass schon bei mässigem Drucke ein Eindringen in die Epidermis erfolgt, wodurch Schmerzempfindungen hervorgerufen werden.

Um die wichtigsten Fehler auszuschalten, verzichtete Bolton ganz auf die Druckunterschiede und verwandte vielmehr als aufzusetzende Spitzen zwei kleine Metallstäbchen mit Elfenbeinspitzen, die beim Aufsetzen frei in Löchern der Zirkelarme spielten, so dass sie nur mit ihrem Eigengewicht, im ganzen 5 g, auf die Haut drückten. Immer noch traten manchmal Störungen durch ein ungleichzeitiges Aufsetzen der beiden Spitzen, durch das Gefühl verschieden starken Druckes und gelegentlich durch Kälteempfindungen entsprechend einer offenbar einen Kältepunkt treffenden Spitze hervor. Es wurde die Methode der Minimalabstufungen angewandt, von einem Anfangsabstand von 4 mm an wurden die Spitzen auf 5, auf 6, 7, 8 mm entfernt, darauf wieder bis zu 4 mm genähert; diese Reihe von zehn Berührungen wurde immer viermal hintereinander ausgeführt. Zwischen den Berührungen lag stets eine Pause von 10 Sekunden. Als Hautstelle wurde die Glabella frontis benutzt. Zur Herbeiführung der geistigen Ermüdung wurde an einzelnen Versuchstagen fortlaufendes Addieren von $^1/_2$, 1 und 2 Stunden angewandt. Bei einer anderen Versuchsreihe wurde die geistige Arbeit durch körperliche, durch einen zweistündigen Spaziergang ersetzt, während bei einer späteren an die Stelle der Anstrengung eine einfache zweistündige Ruhepause trat.

Es zeigte sich nun, dass die Bestimmung einer einigermaassen zuverlässigen Raumschwelle, die Erzielung nur halbwegs befriedigender Durchschnittswerte, eine so grosse Anzahl von planmässig angeordneten Einzelversuchen erforderte, dass sie in einer Sitzung wegen der bald auftretenden Ermüdungserscheinungen ganz unmöglich ist. Die einzelne Raumschwelle beweist aber noch nicht das geringste, erst wenn viele Tage hintereinander unter sorgfältigster Vermeidung der zahlreichen konstanten und variabeln Fehler gearbeitet wird, könnte eine

Feststellung der Wirkung bestimmter Einflüsse auf jene Grösse wahrscheinlich werden.

Für feinere Raumschwellenuntersuchungen ist das Griesbach'sche Aesthesiometer völlig ungeeignet. Irgend welche gesetzmässigen Beziehungen zwischen der Grösse der Raumschwelle und dem Grad der geistigen Ermüdung waren selbst in wochenlang ausgedehnten, sorgfältig durchgearbeiteten Versuchsreihen nicht nachzuweisen. Die Versuche von Griesbach waren zweifellos durch vorgefasste Meinung, durch Autosuggestion beeinflusst; das wird bestätigt durch einen andeutungsweise ähnlichen Ausfall des auch durch vorgefasste Meinung beeinflussten ersten der Bolton'schen Versuche selbst. Als Maass für die Ermüdungswirkung einer geistigen Arbeit ist die Raumschwelle zweifellos nicht verwertbar; nicht die geringste zahlenmässige Beziehung zwischen der Grösse der Raumschwelle und dem Grad der geistigen Ermüdung ist festzustellen; das Griesbach'sche Verfahren ist wegen seiner absoluten Unzuverlässigkeit durchaus wertlos und verwerflich. Massenuntersuchungen sind vollends von Grund aus verfehlt.

Wünschenswert wäre es vielleicht gewesen, wenn Bolton doch noch mehr Versuchspersonen herangezogen hätte. Die Verwendung von noch leichteren Zirkelspitzen als denen von 5 g hätte noch eher Störungen eliminiert. Angebracht wäre auch ein Hinweis auf die zur Zeit feinste Tastsinnsmethode gewesen, die von Frey*) ausgearbeitet und u. a. Brückner**) verwandt hat. Auffallen muss auch, dass in der Arbeit nicht mit einem Wort rekurriert wird auf eine beträchtliche Anzahl von Versuchen mit der Griesbach'schen Methode, die 1897 an 4 Versuchspersonen in 3 Versuchsreihen zu je 4 Sitzungen und einer zu 18 Sitzungen im Kraepelin'schen Laboratorium vorgenommen worden sind. Diese Versuche hatten dasselbe verurteilende Resultat hinsichtlich der Griesbach'schen Methode wie die jetzige, eingehendere Prüfung von seiten Bolton's. Ihre Besprechung, deren Uebersehen um so weniger verständlich ist, als grade der straff geschlossene Arbeitsplan und die einheitliche Redaktion zu den Hauptvorzügen der Sammlung gehören, findet sich im IV. Band der „Psychologischen Arbeiten" von Seite 54 bis 63. Weitere Ausführungen gegen Griesbach, die u. a. die gleiche Erklärung seiner Scheinerfolge wie Bolton bringen, sind u. a. im „Archiv für Psychiatrie", XXXI, Heft 3, Seite 870 und in der „Münchner medizinischen Wochenschrift" 1900, Seite 151, enthalten.

Fernere Versuche von Bolton dienten der Nachprüfung der Ergographenexperimente, die Kemsies in ähnlich kritikloser Weise, wie Griesbach seine Raumschwellenprüfungen, bei Schulkindern vorgenommen hatte. Es wurde das Gegenteil der Resultate von Kemsies festgestellt; nach zweistündigem Rechnen war trotz erheblicher geistiger Ermüdung die Muskelkraft bei der Prüfung mit dem Ergographen erhöht, nach zweistündigem Spazierengehen war sie natürlich herabgesetzt. Ein Maass für die geistige Ermüdung war aus der Ergographenkurve in keiner Weise zu entnehmen.

---

*) Untersuchungen über die Sinnesfunktionen der menschlichen Haut. I. Abhandlung: Druckempfindung und Schmerz. XXIII. Band der Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Klasse der K. sächs. Ges. d. Wiss. Nr. III, Leipzig 1896.

**) Die Raumschwelle bei Simultanreizung. Zeitschr. f. Psych. u. Phys. der Sinnesorgane. XXVI, S. 33.

Es ist dringend zu wünschen, dass die verdienstvollen Versuche Bolton's mit ihrer vernichtenden Kritik von Methoden, die eine nahezu marktschreierische Empfehlung gefunden hatten, allgemeiner bekannt würden, damit von weiteren Uebertragungen solcher Methoden auf die schulhygienische Praxis und andere Gebiete abgesehen wird; denn nunmehr dürfen für neuere Scheinresultate im Stile Griesbach's und Wagner's nicht mehr die mildernden Umstände der Autosuggestion geltend gemacht werden.

II. Individualpsychologische Beiträge.

Nach obiger Uebersicht über die wichtigsten Arbeiten der Sammlung, bei denen der Nachdruck auf methodologischen Untersuchungen ruht, sollen die von individual-psychologischen Gesichtspunkten aus unternommenen Versuche geschildert werden.

Grundlegende Bedeutung für das später nach vielen Richtungen hin ausgedehnte Studium der individuellen Differenzen haben die Untersuchungen von Axel Öhrn, „Experimentelle Studien zur Individualpsychologie" (Band I, S. 92—152), ursprünglich eine Dorpater Dissertation von 1889. Das vortreffliche Hilfsmittel der kontinuierlichen Arbeitsmethoden ist es, das unter Anlehnung an frühere Versuche von Cattell, Berger und Ebbinghaus, doch mit mehrfachen neuen Modifikationen, zur Anwendung gelangt ist und sich bestens bewährt hat.

Der relativ grossen Anzahl von 10 Versuchspersonen wurden zusammenhängende Aufgaben gestellt, die sie mit möglichster Aufbietung ihrer Leistungsfähigkeit eine bestimmte Zeit hindurch auszuführen hatten. Das Maass für die geleistete Arbeit und zugleich ein Kriterium für den Ablauf des Arbeitsvorgangs ergab sich aus der Zahl der in bestimmten regelmässigen Intervallen gelösten Einzelaufgaben. Als Intervallgrösse wurden 5 Minuten gezählt, die jeweils durch ein Glockensignal bestimmt und sofort durch ein Zeichen während der Arbeit registriert wurden. Zur Erzielung anderweitiger Intervallvariationen wurde eine Uhr mit 8 besonderen Zahnrädern an der Hauptachse versehen, die je nach der Einstellung alle 60, 30, 15, 10, 5 oder 2 Minuten oder alle 60 oder 30 Sekunden ein Signal veranlassten. Da die Versuche bis zum deutlichen Auftreten der durch die Ermüdung hervorgerufenen Arbeitsverlangsamung ausgedehnt werden sollten, wurde in der Regel 2 Stunden durchgearbeitet, in einigen Fällen auch 4 Stunden, in anderen nur eine Stunde.

Die verschiedenen Arbeitsarten, die zur Anwendung kamen, waren mit Rücksicht darauf gewählt, dass bei jeder Gruppe der Hauptteil der Leistung einen besonderen Abschnitt des psychischen Prozesses betraf. So wurden als Methoden, deren Durchführung vorzugsweise die Wahrnehmungsthätigkeit in Anspruch nahm, folgende herangezogen: Zählen von Buchstaben in gewöhnlicher Antiquadruckschrift, so zwar, dass nach je 100 Buchstaben an der betreffenden Stelle ein Bleistiftzeichen angebracht und dann wieder von 1 ab gezählt wurde, während alle 5 Minuten beim Glockensignal die Stelle durch ein anderes Zeichen vermerkt wurde. Leicht war dann die auf die Zählung des einzelnen Buchstabens fallende Zeit zu berechnen. Es handelt sich hier vorzugsweise um einen Wahrnehmungsvorgang; jedoch ergab sich bald, dass die Arbeit durch ein thatsächliches oder gedachtes Aussprechen der Zahlen durchweg verzögert wurde. Schleuniger ging die Zahlenarbeit von statten,

Digitized by Google

wenn die Versuchsperson Gruppen von 2 oder 3 Buchstaben zählen musste. Eine verwandte Arbeit war das Suchen nach bestimmten Buchstaben, z. B. nach allen i eines Lesetextes, die dann durch ein Pünktchen markiert werden mussten. Indem man von 5 zu 5 Minuten feststellt, wie viel Zeit auf die Durchsicht des einzelnen Buchstabens fällt, erhält man eine Zahlenreihe, die den Gang der Aufmerksamkeit während der Versuchsdauer wiederspiegelt. Durch spätere Berücksichtigung der etwaigen Fehler wird auch eine qualitative Beurteilung der Leistung ermöglicht. Eine dritte Variation war das Korrekturlesen. Die beiden letzteren Methoden wurden nur bei einer Versuchsperson angewandt.

Als Gedächtnisarbeit par excellence wurde das von Ebbinghaus eingeführte Auswendiglernen von Reihen sinnloser Silben, sowie von Zahlenreihen vorgenommen. Das Silbenlernen hat den Vorzug, dass es hier eine grosse Fülle von Kombinationen gleichartigen Charakters gibt, insofern aus 10 Vokalen bezw. Diphthongen, 17 Konsonanten als Anfangs- und 10 als Endbuchstaben 1870 Silben gebildet werden können, die mit einem Konsonanten anfangen und endigen und in der Mitte einen Vokal oder Diphthong haben.

Aus diesen Silben wurden nun nach Fügung des Zufalls 12-teilige Reihen zusammengestellt. Die Versuchsperson hatte dann je eine Reihe solange von Anfang bis zum Schluss durchzulesen, bis sie sie einmal fehlerlos auswendig reproduzieren konnte; jede Lesung wurde markiert. Gelang der Versuch einer Reproduktion glatt, so wurde darauf zur nächsten Reihe fortgeschritten. Kam jedoch noch ein Fehler vor, so wurde die Reihe zu Ende gelesen und dann ihre Wiederholung fortgesetzt, zugleich unter Markierung des misslungenen Versuchs als Wiederholung, bis später die Reihe auswendig sass. Die Resultatverwertung geschah in der Weise, dass zunächst die Menge der in je 5 Minuten vorgenommenen Wiederholungen und dann die Anzahl der in je 5 Minuten gelernten Silben zusammengestellt wurde.

In analoger Weise wurde das Auswendiglernen zwölfstelliger Zahlen vorgenommen, die freilich wegen der geringen Anzahl ihrer neun Grundelemente leichter Wiederholungen einzelner Zahlengruppen bringen. Immerhin hat diese Methode einen gewissen Vorzug dadurch, dass sie an die Versuchspersonen weniger starke Anforderungen stellt, als das schwierige, ausserordentlich viel Geduld und Eifer erfordernde Silbenlernen.

Assoziative Vorgänge sind es, die bei dem Addieren einstelliger Zahlen im Vordergrund stehen. Es werden aus den einstelligen Zahlen Reihen gebildet unter Vermeidung von Wiederholungen, sowie von solchen Kombinationen, die die bequeme Summe 10 ergeben. Die Reihen waren zu besonderen Heften von etwa 7000 Zahlen zusammengestellt. Mit möglichster Geschwindigkeit musste nun die Versuchsperson die Zahlen einzeln zusammenzählen, bis 100 erreicht war, und dann immer wieder unten anfangen. Es liess sich nachher leicht berechnen, wie viel Zahlen in je fünf Minuten addiert wurden und wie viel Zeit für die Addition von je zwei Zahlen erforderlich war.

Während bei den bisherigen Methoden den motorischen Funktionen nur eine geringe Rolle zugedacht war, beim Markieren der Signale, der gesuchten Buchstaben, der Wiederholungen in den Lernversuchen u. s. w., sollten noch andere Methoden herangezogen werden, die gerade nach der motorischen Sphäre hin gravitieren. Hierher gehört das Schreiben nach Diktat, wozu ein

deutscher Text ohne Fremdwörter benutzt wurde. Als Maasseinheit galt die für den Buchstaben gebrauchte Zeit in Sigmen (= Tausendstelsekunden.) Ferner wurde das Lesen eines deutschen Lesestückes vorgenommen, was in maximaler Schnelligkeit, halblaut oder flüsternd, doch ohne Silbenverschlucken vor sich ging, unter Markierung von fünf zu fünf Minuten. Es war hinterher, freilich mit grossen Umständen, zu berechnen, wie viel Zeit auf jede Silbe fiel.

Die zehn Versuchspersonen, zu denen sich für einzelne Versuche noch andere hinzugesellten, hatten stets zusammen dieselben Aufgaben zu lösen. Die Versuche wurden zu gleicher Tageszeit angestellt, und für gleichmässige Haltung der äusseren Lebensumstände wurde peinlich Sorge getragen.

Das Buchstabenzählen setzt sich psychologisch zusammen aus der Perzeption des Schriftzeichens, dann der Apperzeption, sowie der Assoziation mit der Zielvorstellung und schliesslich der Umsetzung der entsprechenden Lautvorstellung in den motorischen Akt, das Aussprechen. Es ergab sich nun entgegen der ursprünglichen Voraussetzung, dass hier der motorische Vorgang den Hauptteil der ganzen Zeit erfordert. Die sprachliche Aktion befindet sich jedoch beim gebildeten Menschen meist in nahezu maximaler Uebung, sodass die Ermüdung bei ihr von vornherein länger ausbleibt, als bei anderen psychischen Vorgängen. Nun zeigte sich, dass beim Buchstabenzählen die Ermüdung sich schon in der ersten halben Stunde geltend machte, während sie beim Lesen sowohl wie beim fortlaufenden Zählen, also zwei vorwiegend motorischen und maximal geübten Leistungen, erst im Lauf der zweiten Stunde in Erscheinung trat. Der Schnelligkeitsunterschied, vor allem die ziemlich rasch eintretende Verlangsamung der Leistung beim Buchstabenzählen fällt daher zweifellos nicht dem zentrifugalen, motorischen Teil der Leistung, noch auch dem relativ kurz dauernden zentripetalen Teil zur Last, sondern dem zentralen Akt, der unter dem Einfluss der Aufmerksamkeit stehenden Apperzeption und Assoziation. Um einen Buchstaben zu apperzipieren und durch das Aussprechen einer Zahl darauf zu reagieren, waren im Mittel 406 Sigmen (= 0,406 Sekunden) erforderlich; die Abweichung der einzelnen Versuchspersonen hiervon, die mittlere Schwankungsbreite machte 15,8% aus, war also recht beträchtlich. Die Grösse der Schwankungen bei jeder einzelnen Versuchsperson (die mittlere Variation) war entsprechend der relativ einfachen Funktion gering, nur 4,2%. Bei Cattell's kürzeren Versuchen war meist schneller gearbeitet worden.

Gegenüber diesen Versuchen war die motorische Leistung beim Gruppenzählen von je 3 Buchstaben auf $^1/_3$ reduziert, zugleich aber auch der zentrale Akt vereinfacht, da sich der Rhythmus von 3 Buchstaben schneller auffassen und registrieren lässt, als man sie zählen kann. Die Arbeit ging deshalb flotter von statten, als das einfache Zählen; durchschnittlich erforderte ein Buchstabe nur 323 Sigmen; die mittlere Schwankungsbreite betrug 13,5%, die mittlere Variation 5%.

Beim Addieren einstelliger Zahlenreihen handelt es sich, neben einem bereits in den vorigen Versuchen enthaltenen zentripetalen und einem zentrifugalen Akt, um eine rein zentrale Verrichtung, um eindeutig bestimmte Assoziationen, zudem von so geringer Kombinationsmöglichkeit und hoher gewohnheitsmässiger Einübung, dass man fast von stabilen Assoziationen sprechen kann. Die einzelne Addition erforderte durchschnittlich 1244 Sigmen bei einer mittleren Schwankungsbreite von 17,6%; schon die alltägliche Erfahrung zeigt,

dass hinsichtlich des Addierens grosse individuelle Differenzen bestehen. Die mittlere Variation belief sich auf 4,6 %.

Beim Diktatschreiben überwiegt der motorische Abschnitt die beiden anderen Teile des Prozesses, ja bei hochgradig geübten Personen verdecken sich die Vorgänge, so dass der motorische Teil die ganze Zeit ausfüllt. Die Schreibzeit für den Buchstaben beträgt durchschnittlich 435 Sigmen bei 14,48 % mittlerer Schwankungsbreite und nur 2,6 % mittlerer Variation.

Auch beim Lesen zusammenhängender Sätze ruht der Nachdruck auf dem motorischen Akt. Die Silbe erfordert durchschnittlich eine Lesezeit von nur 138 Sigmen bei einer mittleren Schwankungsbreite von bloss 5,57 % und mittlerer Variation von 3,4 %.

Beim Zahlen- und Silbenlernen handelt es sich vorzugsweise um eine willkürliche Reproduktion empfangener Eindrücke. Die mittlere Lernzeit für die Zahl belief sich auf 9,6 Sekunden bei der recht beträchtlichen mittleren Schwankungsbreite von 34,3 % und der hohen mittleren Variation von 14,7 %. Auf je 12 Zahlen kamen durchschnittlich 10 Wiederholungen bei einer Frequenz von 27 Wiederholungen in fünf Minuten. Die Silbe erforderte eine Lernzeit von 11,8 Sekunden bei 25,3 % mittlerer Schwankungsbreite, 27,4 % mittlerer Variation und im Mittel 15 Wiederholungen auf jede Reihe. Es sei darauf hingewiesen, dass bei späteren Untersuchungen sich in der Regel grössere Differenzen zwischen den Leistungen beim Zahlen- und denen beim Silbenlernen herausstellten.

Die mittlere Variation gibt ein Maass für die Beteiligung der Aufmerksamkeit bei den einzelnen Verrichtungen. Je mehr dieselbe beansprucht wird, um so stärker wird die Dauer der Funktion beeinflusst, um so lebhafter sind die Schwankungen. Beim Schreiben, dann beim Lesen ist die Aufmerksamkeit relativ wenig beteiligt, etwas mehr beim einfachen Buchstabenzählen, Addieren und gruppenweisen Buchstabenzählen, am meisten beim Zahlenlernen und ganz besonders beim Silbenlernen.

Zwischen der absoluten Dauer der Leistung und der mittleren Schwankungsbreite zeigt sich ein Parallelismus. Die Dauer kann als ein Maass für die Kompliziertheit des Vorgangs gelten.

Die gegensätzliche Wirkung von Uebung und Ermüdung, die Leistungsbesserung durch jene, die Verschlechterung durch diese, findet sich fast bei allen Versuchen deutlich ausgedrückt. Der Uebungseinfluss spricht sich einmal in der anfänglichen Leistungssteigerung bei jedem Versuch, dann aber auch beim Vergleich der Anfangsleistung aufeinanderfolgender Versuche aus. Die anfänglich infolge der Uebung steigende Kurve der Leistung erfährt nach einiger Zeit eine Umkehrung, die Leistung sinkt infolge der Ermüdung. Freilich drückt die jeweilige Richtung der Kurve nur ein Ueberwiegen des einen oder des anderen Faktors aus. Gelegentlich sieht man, dass die Kurve vom ersten zum zweiten Fünfminutenabschnitt sinkt: Wir müssen hier daran denken, dass beim Beginn des Versuchs mit stärkster Aufbietung der Aufmerksamkeit gearbeitet wird, während alsbald diese Anspannung nachlässt, dann aber die übliche, überwiegende Uebungswirkung zur Geltung kommt; die initialen Schwankungen könnten als Adaptationszeit bezeichnet werden; später führte Kraepelin für derartige Erscheinungen den bereits zitierten Ausdruck „Antrieb“ ein. Ein Beispiel für ein solches initiales Nachlassen wäre folgende Zahlenreihe, welche die

Durchschnittsdauer der während je fünf Minuten beanspruchten Zeit für die Zählung jedes Buchstaben in Sigmen angibt: 501, 580, 511, 499 u. s. f. Der Höhepunkt der Kurve bezeichnet den Moment, wo Uebung und Ermüdung sich die Wage halten; seine Stellung im Verlauf der Arbeitszeit variiert, abgesehen vom Einfluss der Schwere der Arbeitsart, je nachdem das Individuum überhaupt rasch ermüdet oder auch nach der Disposition, in der es die Arbeit beginnt; bei der ausgesprochenen Ermüdungskurve sinkt die Leistung von vornherein.

Nach Pausen, vor allem nach 24stündigem Intervall, wird vielfach mit einer grösseren Geschwindigkeit gearbeitet, als vorher überhaupt erreicht war. Oehrn versuchte zur Berechnung der Uebung und des Ermüdungswertes folgende Formel aufzustellen, wobei M die Maximalleistung, m^1 das erste und m^2 das zweite Minimum bezeichnet:

$$\text{Uebung} = \frac{(M - m^1)\ 100}{M} \text{ und Ermüdung} = \frac{(M - m^2)\ 100}{M}$$

Wir werden bei späteren Versuchen sehen, dass sich exaktere Anhaltspunkte zur Ermittelung der reinen Uebungswirkung finden lassen.

Hinsichtlich der individuellen Differenzen ergab sich, dass die Personen in Bezug auf die absolute Dauer beim Buchstabenzählen, Addieren und in den motorischen Methoden ziemlich proportionale Leistungen lieferten, während sie im Auswendiglernen stark auseinandergingen. Schwankender sind die Verhältnisse hinsichtlich der mittleren Variation. Beträchtlich waren die individuellen Differenzen in Bezug auf Uebung und Ermüdung. Zu beachten ist noch, dass sich auch erhebliche Unterschiede in Bezug auf die Tagesdisposition ergaben. Einige Personen sind morgens am besten disponiert, andere wieder gegen Abend, offenbar auf Grund durchaus differenter Anlage. Bei einer Versuchsperson betrug die mittlere Variation am Morgen 3,2 %, am Abend 3,9 %; bei einer anderen verhielt es sich gerade umgekehrt, morgens 2,6 %, abends 1,8 %.

Es hatten sich somit aus den anscheinend ganz einfachen Aufgaben, die zur Prüfung gelangt waren, komplizierte Probleme entwickelt, die in Bezug auf ihre Lösung oder auch nur Präzisierung wieder eine Reihe anderer Arbeiten anregen mussten. Zu den dringendsten Aufgaben gehörte nunmehr die Erforschung des Begriffs der Ermüdung. Bettmann wurde das Ziel gewiesen, zu untersuchen, ob sich sichere Unterschiede zwischen der psychischen Ermüdung infolge geistiger Arbeit und der infolge körperlicher Arbeit ermitteln lassen. In seinen Untersuchungen „Ueber die Beeinflussung einfacher psychischer Vorgänge durch körperliche und geistige Arbeit“ (Bd. I, S. 152—208) ging er von der Anordnung aus, dass die Versuchsperson als Ermüdungsarbeit einen zweistündigen Marsch oder einstündiges fortlaufendes Addieren zu leisten hatte, worauf als Prüfungsarbeit eine Reihe von Wort- und Wahlreaktionen, sowie je eine halbe Stunde Auswendiglernen und Addieren, bei einer anderen Versuchsgruppe nur 300 Wahlreaktionen vorgenommen wurden, aus deren Ergebnis im Vergleich zu der vor Beginn der Versuche durch Wahlreaktionen festgestellten Tagesdisposition sich die jeweilige Ermüdungswirkung feststellen liess. Es folgte gewöhnlich auf einen Normaltag, an dem nur die Prüfungsarbeiten stattfanden, ein Tag mit der geistigen Ermüdungsarbeit, dann wieder ein Normaltag, darauf ein Tag mit körperlicher Ermüdungsarbeit u. s. w. Die Wahlreaktionen wurden in der üblichen Weise vorgenommen, dass die Versuchsperson zunächst mit jeder Hand einen Morsetaster niederdrücken musste;

Digitized by Google

durch Zuruf eines von zwei Reizsignalen unter Benützung des Lippen- oder Schallschlüssels wird der Stromkreis geschlossen; die Versuchsperson hat sofort zu reagieren, indem sie, je nachdem das eine oder das andere Signal erfolgte, mit der rechten oder der linken Hand den Taster loslässt, wodurch der Stromkreis wieder geöffnet wird; es lässt sich dann am Chronoskop, das während des Stromschlusses im Gang war, bequem die Reaktionszeit ablesen.

Nur zum Teil lieferten Bettmann's Versuche ein Resultat, wie man es auf Grund der alltäglichen Erfahrung erwarten konnte. Hierher gehört die Thatsache, dass die Ermüdung im allgemeinen eine Schwächung der psychischen Leistungsfähigkeit hervorruft. Wichtig aber ist, dass sich schon ein recht verschiedener Grad der psychischen Lähmung infolge der körperlichen und der geistigen Anstrengung ergab. Die anscheinend so harmlose körperliche Arbeit des zweistündigen Fussgehens zeigte auffallenderweise die bedeutendere Schädigung der geistigen Leistungsfähigkeit.

Nach der geistigen Anstrengung waren die Reaktionszeiten sämtlich verlängert. In dieser Verlängerung der Wort- und Wahlreaktionen drückt sich eine Erschwerung des Erkennungs- und des Wahlvorgangs aus, in der Minderleistung beim Rechnen und Auswendiglernen zeigt sich eine Erschwerung eines assoziativen Vorganges und einer Gedächtnisleistung. Auch die Uebungsfähigkeit war durchweg reduziert.

Körperliche Arbeit bewirkt wohl eine Verlängerung der Wortreaktionen, wogegen jedoch die Mittelzahlen der Wahlreaktionen beträchtlich verkürzt sind. Während man als mittlere Dauer der Wahlreaktionen an den Normaltagen ca. 0,3 Sekunden annehmen kann, ist ihre Zeit an den Versuchen nach geistiger Anstrengung auf 0,38 gewachsen, nach der körperlichen Arbeit aber auf 0,25 herabgesunken. Insofern sensorisch-intellektuelle Funktionen in Frage stehen, verschlechtert sich die Leistung ebensowohl wie nach der geistigen Anstrengung. Nach der motorischen Seite hin ist wohl eine Verschlechterung infolge geistiger Anstrengung zu erkennen, bei den Wahlreaktionen angedeutet, wesentlicher bei einigen Leseversuchen, die vorwiegend motorische Funktionen beanspruchten; die Fehlreaktionen, worunter die Reaktionen mit der falschen Hand in den Wahlversuchen verstanden werden, verschwanden hier jedoch fast völlig. Aus dem Verhalten der Wahlreaktionen nach körperlicher Arbeit geht nun deutlich eine Steigerung der motorischen Erregbarkeit hervor. Es handelt sich nicht nur um eine quantitative, sondern auch um eine qualitative Differenz gegenüber den Wahlreaktionen im Normalzustand. Zunächst war die Zahl der Fehlreaktionen auffallend gross; während eine Person bei einem Normalversuch 3,3% Fehlreaktionen, beim Versuch nach geistiger Anstrengung 1,0% lieferte, fanden sich in derselben Reihe beim Versuch nach körperlicher Arbeit nicht weniger als 35% Fehlreaktionen. Neben diesen kommen zweifellos noch muskuläre Wahlreaktionen vor, bei denen sich nur durch Zufall die Erwartung gerade auf den wirklich eintreffenden der beiden Reize eingestellt hatte. Recht häufig trifft man muskuläre einfache Reaktionen, die so kurz verlaufen, dass von einer Wahlhandlung dabei nicht mehr die Rede sein kann. Bei den gelegentlich auftretenden Reaktionen von weniger als 0,12 Sekunden Dauer ist jedoch überhaupt ein Reaktionsakt ausgeschlossen, vielmehr muss hier bereits vor Auslösung des Reizes die Bewegung im Gang gewesen sein, so dass man hier von vorzeitigen Reaktionen sprechen muss. In motorischer Hinsicht

bewirkt also körperliche Anstrengung eine zentrale motorische Erregung. Diese verschwindet schneller als die geistige Lähmung, ja durch eine eingeschobene geistige Arbeit war ihre Beseitigung zu beschleunigen. Der Einfluss einer sehr starken Ermüdung, eines Nachtversuchs, war noch mehrere Tage lang in abnehmender Stärke nachweisbar.

Zu beachten sind einige praktische Konsequenzen, die sich aus diesen Resultaten ziehen lassen. Von dem Licht, das aus den Versuchen auf manche Arzneiwirkung fällt, soll erst später, beim Kapitel der künstlichen Geistesstörung, gesprochen werden. Soviel ist jedoch auf Grund des Nachweises geistiger Lähmung infolge körperlicher Anstrengung sicher gestellt, dass entgegen der Alltagsmeinung ein Spaziergang oder eine Turnstunde keineswegs als eine Erholung von geistiger Arbeit angesehen werden kann, eine für die Schulhygiene ungemein wichtige Thatsache!

Miesemer hat in seinen Untersuchungen „Ueber psychische Wirkungen körperlicher und geistiger Arbeit“ (Band IV, Seite 375) in Anlehnung an Bettmann zunächst vor allem die Auffassungsfähigkeit berücksichtigt, die unter körperlicher und geistiger Anstrengung leidet. Neben den Ermüdungserscheinungen, die sich in einer Abnahme der richtigen Fälle wiederspiegeln, bewirkt die körperliche Anstrengung noch eine Zunahme der falschen Aussagen auf Grund einer Neigung zu voreiliger Wiedergabe des Wahrgenommenen. Die Merkfähigkeit wird durch körperliche und noch mehr durch geistige Arbeit ungünstig beeinflusst. Vermissen kann man hier eine Auseinandersetzung mit dem früher (Band IV, Seite 63) ermittelten Befund, dass im Zustand der Nahrungsenthaltung, der mit den Ermüdungszuständen mannigfache Verwandtschaft zeigt, gerade die Auffassungsfähigkeit unbeeinflusst bleibt. Die Schreibversuche Miesemer's sollen später erwähnt werden.

Die Beziehungen zwischen geistiger Ermüdung und Erholung untersuchten Rivers und Kraepelin „Ueber Ermüdung und Erholung“ (Band I, Seite 627—678) in der Weise, dass auf eine geistige Arbeit von bestimmter Dauer Pausen von verschiedener Länge folgten, wobei durch mehrfache Wiederholung dieses Wechsels zwischen Arbeit und Ruhe eine Feststellung des Erholungswertes der Ruhepause auf verschiedenen Ermüdungsstufen erhofft wurde. Täglich wurde viermal eine halbe Stunde fortlaufend addiert; dazwischen lagen Pausen von einer halben, in der zweiten Versuchsreihe von einer ganzen Stunde. Zwischen je zwei solcher langen Versuchstage wurden immer sogenannte „kurze Tage“ eingeschoben, an denen überhaupt nur eine halbe Stunde addiert wurde. Der Anfangsabschnitt jeden Tages zeigte nun eine geringere Arbeitsleistung als jeder der späteren Abschnitte; der Gipfel der Leistungsfähigkeit lag im zweiten Abschnitt. Der Uebungseinfluss hat das Erheben der späteren Abschnitte über den ersten bewirkt, freilich waren die Ermüdungswirkungen schon für den dritten und vierten Abschnitt grösser, so dass diese beiden trotz der Erholungspausen hinter dem zweiten wieder etwas zurückstehen. Deutlich zeigte sich ein Unterschied zwischen Ermüdung und Müdigkeit. An den Tagen mit $5^1/_2$stündigen Versuchen stellte sich unverkennbar ein lebhaftes Gefühl von Müdigkeit ein, aber trotzdem nahm die wirkliche Leistung in der zweiten Versuchshälfte nicht ab; das subjektive Gefühl war demnach trügerisch und entsprach nicht der thatsächlich vorhandenen Leistungsfähigkeit. Drrch Langeweile wird die Arbeit also weit geringer beeinflusst, als durch das Verhältnis zwischen Arbeit und Erholung.

Digitized by Google

Aus einer Berücksichtigung des ersten und des zweiten viertelstündigen Abschnittes bei jeder halbstündigen Arbeitsperiode ergibt sich, dass mit dem Fortschreiten des Versuches im Laufe des Tages das Ansteigen der Arbeitskurve immer weniger steil wird, ja dass bei den späteren Versuchen sogar öfter ein Sinken vom ersten zum zweiten Abschnitt eintritt. Es ergibt sich daraus, dass die Ermüdungserscheinungen immer früher und intensiver zur Wirkung kommen, je weiter der Versuchstag fortschreitet; die erholende Wirkung der Pause reicht also immer weniger zum Ausgleich aus. Wenn zur Beurteilung der Uebungsfähigkeit der Zuwachs von einem Tage zum anderen herangezogen wird, sind dabei die Ermüdungswirkungen noch nicht eliminiert. Um nun den Uebungszuwachs möglichst rein darzustellen, empfiehlt es sich, nur die beiden ersten, ermüdungsfreiesten Abschnitte jeder Tagesleistung zur Berechnung zu verwerten. Zur Milderung des üblen Einflusses zufälliger Dispositionsschwankungen in diesem Abschnitt kann man zweckmässig aus allen überhaupt möglichen Differenzen zwischen den Anfangsleistungen aller Tage einer Reihe ein Mittel bilden, das als „täglicher Uebungszuwachs“ weiteren Berechnungen zu Grunde gelegt wird. Dabei ist jedoch der Uebungsverlust von einem zum andern Tag nicht berücksichtigt; will man auch diesem Faktor gerecht werden, so ist das einwandfreieste Verfahren, den Uebungsfortschritt möglichst rein zum Ausdruck zu bringen, wohl in einer Feststellung des Zuwachses vom ersten zum zweiten Abschnitt der Versuchsreihe mit einstündigen Pausen zu erblicken; darin wäre also der relativ zuverlässigste Wert des reinen Uebungszuwachses zu sehen. Die Uebungsfähigkeit zeigte sich nicht abhängig von der allgemeinen Leistungsfähigkeit; für die psychologische Charakterisierung ist die absolute Höhe der Leistung nur wenig erheblich.

Bei der Betrachtung der kleineren, fünfminutigen Abschnitte der Versuchsreihe ergab sich, dass vielfach gleich nach dem Anfang eine leichte Verschlechterung der Leistung eintritt. Dieses Sinken der zweiten Zahl kann nicht auf die Ermüdung bezogen werden, da ja die Leistung infolge der überwiegenden Uebung später noch beträchtlich steigt. Eine Erklärung ist vielmehr in jener Annahme zu suchen, dass die Versuchsperson mit einer willkürlichen Anspannung ihrer Kräfte begann, was sie auf die Dauer nicht durchzuführen vermochte, ein Vorgang, der zweckmässig als Antrieb bezeichnet wird; an mehreren früheren Stellen haben wir schon darauf hingewiesen (S. 118). Ref. fand diese Erscheinung bei den gleichen kontinuierlichen Methoden unter einminutiger Registrierung häufiger, was sich daraus, dass eben die Willensanspannung wahrscheinlich nur kurze Zeiträume, weniger als fünf Minuten dauert, leicht erklärt und die Kraepelin'sche Deutung durchaus bestätigt. Auch wenn die Versuchsperson dem Abschluss der Arbeit entgegensieht, in den letzten fünf Minuten findet sich öfter eine plötzliche Erhöhung der Leistung trotz starker Ermüdung, was offenbar auf einer Willensanspannung in der Erwartung des baldigen Abschlusses einer einförmigen Thätigkeit beruht und sich als Schlussantrieb bezeichnen lässt. Fehlen des Antriebs ist mehr ein Zeichen für die Langeweile als für die Ermüdung.

Die Untersuchung der Fehler beim Addieren zeigt, dass es sich meist um Schreibfehler handelt, die zum Teil verbessert wurden. Besonders Steigerung der Arbeitsgeschwindigdeit und Ungeduld begünstigt ihr Vorkommen, während Unaufmerksamkeit auch die selteneren Denkfehler zur Folge hat.

Kraepelin versuchte auf Grund all dieser Ergebnisse mehrere Zustände derselben Versuchsperson nebeneinanderzustellen:

1. Im Zustand geistiger Frische ist der Antrieb ausgeprägt; rasch entwickelt sich die Anregung (vgl. S. 124); Leistung und Fehler sind von mittlerem Grad; nach halbstündiger Arbeit sinkt die Leistung nicht; regelmässig findet sich der Schlussantrieb. In den ersten Arbeitsabschnitten jeden Tages zeigt sich dieser Zustand fast durchweg.

2. Der Zustand herabgesetzter Anregbarkeit ist charakterisiert durch geringe, aber allmählich anwachsende Leistung, schwachen Antrieb und verzögerte Anregung. Spät wird der Gipfel erreicht; nach einer halben Stunde sinkt die Arbeit noch nicht; Schlussantrieb ist vorhanden, die Fehler sind gering. An Tagen mit subjektiv schlechter Disposition tritt dieser Zustand hervor.

3. Der Zustand herabgesetzter Aufmerksamkeit zeigt geringe Leistung, doch manchmal Antrieb, aber verspätete Anregung und keinen Schlussantrieb. Die Fehler, besonders Denkfehler, nehmen zu, Schreibfehler sind reichlich und werden oft übersehen. An den „kurzen Arbeitstagen" herrschte meist dieser Zustand.

4. Im Zustand der Ermüdung ist die Leistung geringer und wird immer noch schlechter; Antrieb kommt vor; die Anregung ist verspätet, Schlussantrieb selten. Der Leistungsgipfel rückt näher an den Beginn, die Fehler nehmen ab. Vor allem trat dieser Zustand gegen Ende der langen Tage in der ersten Reihe mit ihren kürzeren Erholungspausen hervor.

5. Ein Zustand von Ungeduld oder Langeweile stellte sich ein in den letzten Abschnitten der langen Tage bei der zweiten Reihe, die täglich $5^1/_2$ Versuchsstunden erforderte. Die Leistung ist mittelhoch, der Antrieb fehlt oder tritt höchstens manchmal als Schlusstrieb auf; die Schreibfehler nehmen zu und werden meist verbessert.

Weitere Gesichtspunkte zur Beurteilung der geistigen Leistungsfähigkeit ergaben sich aus den Untersuchungen von E. Amberg „Ueber den Einfluss von Arbeitspausen auf die geistige Leistungsfähigkeit" (Band I, S. 300—377). Die Versuche wurden derart vorgenommen, dass eine oder zwei Stunden fortlaufend addiert oder auswendig gelernt wurde; in die Mitte des Versuchs fiel an jedem zweiten Tag eine Pause von 15 Minuten, bei den Addierversuchen mehrfach auch von 5 Minuten. Andere Addierversuche zeigten einen fortwährenden Wechsel zwischen Arbeit und Pause von 5 zu 5 Minuten. Es sei betont, dass jede der verschiedenen Arbeiten der Sammlung auch hinsichtlich der Verwertung der Versuchsergebnisse neuen Fortschritt brachte. Bei den Resultaten Ambergs stehen besonders in Frage die Höhe der Leistung, Uebungszuwachs und -verlust und dann die Pausenwirkung. Für den, der die Versuche von Rivers und Kraepelin kennt, kommt hier vorzugsweise die Pausenwirkung in Betracht. Geradezu überraschend ist das Ergebnis, dass Pausen von verschiedener Länge nicht nur gradweise, sondern grundsätzlich verschieden auf die geistige Leistungsfähigkeit einwirkten. Bei einstündigem Addieren liessen Pausen von 5 Minuten einen geringen, doch günstigen Einfluss auf die Arbeitsleistung erkennen, während Pausen von einer Viertelstunde entschieden ungünstig wirkten. Bei zweistündiger Addierarbeit jedoch wirkte auch die viertelstündige Pause günstig. Für das Lernen aber hatte auch bei einstündiger Arbeit die Viertelstundenpause schon einen günstigen Einfluss.

Zur Lösung dieses widerspruchsvollen Ergebnisses muss zunächst gefragt

Digitized by Google

werden, in welchem Zustand der Arbeitende sich in jedem Abschnitt seiner Thätigkeit befindet. Hätte die Pause nur die Wirkung, eine Ermüdung auszugleichen, so wäre ihre Wirkung lediglich von dem Ermüdungsgrad abhängig. Dafür spricht auch, dass bei der schwereren, ermüdenderen Thätigkeit des Lernens die Pause wirksamer ist als bei der leichteren des Addierens, dass weiterhin bei vorgeschrittener Ermüdung nach einer ganzen Arbeitsstunde die Pause erholender wirkt als nach nur einer halben Arbeitsstunde. Gerade bei dem durchbrochenen Versuch mit fortwährendem Wechsel von fünf Minuten Arbeit und fünf Minuten Ruhe zeigte sich, dass die Pause immer günstiger wirkt, je weiter der Versuch fortschreitet.

Damit ist aber noch nicht erklärt, warum Pausen unter Umständen schädlich wirken; Uebungsverlust kann bei der kurzen Zwischenzeit von 15 Minuten keine Rolle spielen, beträgt er doch für den ganzen Tag nicht einmal zwei Prozent. Wir müssen vielmehr zur Erklärung des Gegensatzes der ungünstigen Viertelstundenpause zur günstigen Fünfminutenpause an Einflüsse denken, die sich unabhängig von der Uebungswirkung entwickeln und eine Steigerung der Leistungsfähigkeit zur Folge haben, nach dem Aufhören der Arbeit aber recht schnell verschwinden, so dass binnen 15 Minuten der Einfluss versiegt ist, während er wenigstens die Fünfminutenpause noch überdauert. Es entwickelt sich während der Arbeit eine gewisse Erregung infolge der Thätigkeit selbst, analog der Arbeitserleichterung jeder Maschine, sobald diese einmal in Gang gesetzt ist. Kraepelin schlug die Bezeichnung Anregung für diesen Faktor vor. Der psychophysische Mechanismus besitzt eine gewisse Trägheit, die erst im Laufe der Arbeitsleistung allmählich überwunden wird; so erklärt es sich, dass bei fortlaufendem Arbeiten die Leistungsfähigkeit im ersten Anfang oft geringer ist als später, während die Uebungsgesetze ein gleichmässiges Ansteigen erwarten liessen. Es tritt im Lauf der Arbeit eine Vertiefung ein, die eine kurze Pause noch überdauert, während eine viertelstündige Zwischenzeit die Nachwirkung stört und verklingen lässt, sodass nachher aufs neue erst wieder eine solche Anregung gewonnen werden muss.

Nachdem so eine Reihe wichtiger Faktoren der geistigen Leistungsfähigkeit, sowie auch das Verhältnis zwischen Arbeit und Ruhe dem Verständnis näher gerückt waren, konnte die Frage nicht mehr umgangen werden, in welchem Sinne sich verschiedene Arbeitsweisen gegenseitig beeinflussen können. Wird die Arbeitsfähigkeit auf irgend einem Gebiet durch die Einschiebung einer andersartigen Thätigkeit gesteigert oder herabgesetzt gegenüber dem gleichmässigen Fortarbeiten? Hat der Wechsel günstige oder ungünstige Wirkung? Diese Gesichtspunkte bestimmten die Untersuchungen von Weygandt „Ueber den Einfluss des Arbeitswechsels auf fortlaufende geistige Arbeit“ (Band II, S. 118—202).

Die Versuche wurden an sechs Personen meist in der Weise angestellt, dass an dem einen Tag $^5/_4$ Stunden lang kontinuierliche Methoden, die Grundarbeit, durchgeführt wurden, während an dem folgenden Tag nach der ersten halben Stunde, die derselben Methode gewidmet war, gewechselt wurde, indem die zweite halbe Stunde einer anderen Methode, der Wechselarbeit, diente, worauf dann wieder eine Viertelstunde lang die Anfangsarbeit geliefert wurde, an deren Ergebnis schliesslich die Wirkung der vorhergehenden Arbeit und

somit des Arbeitswechsels studiert werden konnte. Es wurde Wert darauf gelegt, dass möglichst verschiedene Methoden angewandt wurden, von denen die einen mehr den Auffassungsakt, andre das assoziative Denken, wieder andere das Gedächtnis in den Vordergrund treten liessen. In die erste Gruppe gehörte die Methode des Buchstabensuchens, die schon von Öhrn (vgl. S. 116) benutzt worden war, ferner die Methode des Lesens mit Feststellung der in je 5 Minuten gelesenen Silben; während nun beim Öhrn'schen Lesen eines deutschen Textes die Arbeit an sich so rasch von statten ging, dass der Hauptzeitaufwand von dem Aussprechen des Gelesenen, also von einer motorischen Funktion in Anspruch genommen wurde und ausserdem durch den Inhalt des Gelesenen und daran sich knüpfende Assoziationen eine gewisse Ablenkung und Störung hervorgerufen werden konnte, zog ich Methoden heran, die diesen Mangel ausschlossen und möglichst auf die Anschauung Nachdruck legten: es wurden fremdsprachliche Texte gewählt, bei denen ein Verständnis des Inhalts völlig oder beinahe gänzlich ausgeschlossen war: Hebräisch, Ungarisch, Italienisch und Lateinisch; wenn auch die Versuchsperson die beiden letzten Sprachen gelernt hatte, war doch das Verständnis des Textes beim Schnelllesen äusserst gering. Immerhin waren diese zwei Sprachen wegen der Geläufigkeit der Buchstabenverbindungen als leicht zu bezeichnen gegenüber dem ganz ungewohnten Ungarischen, während das Hebräische mit seiner andersartigen Schrift zweifellos die grössten Schwierigkeiten hat. Das Addieren repräsentierte die assoziativen Methoden, Silben- und Zahlenlernen die Gedächtnisarbeiten. Gelegentlich wurde als motorische Arbeit Schreiben herangezogen.

Hätte der Wechsel des Arbeitsstoffes als solcher eine erleichternde Wirkung, so wäre zu erwarten, dass bei einem Wechsel mit zwei Methoden, die verschiedene geistige Funktionen bevorzugten, die letzte Viertelstunde dieses Wechseltages ein günstigeres Resultat darbietet gegenüber der letzten des Kontrolltages, an dem die ganze Arbeitszeit hindurch nur die eine Methode ausgeübt wurde; andererseits musste man darauf gefasst sein, dass bei einem Wechsel mit Methoden, die nach derselben geistigen Richtung hin gravitierten, also zwei Auffassungsmethoden oder zwei Lernmethoden, die günstige Wirkung des Arbeitswechsels ausblieb. Nichts von alledem ergab sich bei den ungemein mannigfaltig variierten Versuchen. Der Arbeitswechsel hat keineswegs unter allen Umständen eine Verbesserung der Leistung gebracht. Vielmehr trafen wir nicht selten, dass sich zwei in Wechselbeziehung gesetzte Arbeiten bei der Umkehrung des Versuches gegensätzlich verhielten. Addieren durch Lernen unterbrochen hatte z. B. ungünstigen, Lernen durch Addieren unterbrochen einen günstigen Ausschlag zur Folge, ebenso beim Wechsel von Addieren mit Buchstabensuchen, beim Silbenlernen und Lateinlesen u. s. w. Es war keine Rede davon, dass bestimmte Thätigkeiten stets günstig, andere ungünstig wirken, vielmehr wirkt nur die eine Arbeit in ihrem Verhältnis zu einer anderen erholend oder ermüdend. Auch nach dem Gesichtspunkt der Art der Arbeit, ob sie mehr diese oder jene geistigen Funktionen in Anspruch nimmt, war eine Erklärung der Versuchsergebnisse unmöglich; nicht das Geringste, was auf eine partielle Ermüdbarkeit des Hirns hindeuten konnte, wie sie von physiologischer Seite nach Analogie der Verhältnisse des Muskelsystems gelegentlich angenommen worden ist, war den Versuchen zu entnehmen; dafür, dass während der Wechsel-

Digitized by Google

arbeit das Hirn sich in seinen von der vorhergehenden, andersartigen Arbeit in Anspruch genommenen Partieen etwa erhole, ergab sich kein Anhaltspunkt. Worauf es ankommt für die Wirkung des Arbeitswechsels, das ist vielmehr die Schwere der Arbeit. Diese ist verschieden, je gewohnter und bekannter die Methode ist, dann aber auch nach Maassgabe der Kompliziertheit der Arbeit. Deutlich sehen wir das bei den Versuchen, wo Auffassungsarbeiten von verschiedener Schwere, Lesen von Ungarisch, Hebräisch und Italienisch wechselten: wird Ungarisch durch Italienisch unterbrochen, so hebt sich die Leistung; wird es durch Hebräisch unterbrochen, so sinkt der Erfolg. Die Aehnlichkeit oder Unähnlichkeit der Arbeit hat keinen Einfluss, ob eine Arbeit als leicht oder schwer zu bezeichnen ist, das hängt aber weiterhin zum grossen Teil auch von der Individualität des geistigen Arbeiters ab. Die einzelnen Arbeiten selbst verändern sich in dieser Hinsicht oft nach dem Grad der Uebung der Versuchsperson; vor allem beim Zahlenlernen sehen wir vielfach eine völlige Aenderung der Arbeitsweise, bei manchen Personen findet mit dem Fortschreiten der Uebung ein Uebergang von der optischen oder akustischen Lernweise zu der mehr motorischen statt. Einen kleinen Erfolg, eine Stimmungswirkung, hat der Wechsel manchmal in Gestalt eines rasch vorübergehenden „Wechselantriebs“ zu Beginn der Einschiebearbeit. Diesem Einfluss auf die Müdigkeit tritt aber nicht ein von Laienseite vielfach erwarteter günstiger Einfluss auf die Ermüdung selbst zur Seite. Die Ansicht mancher Pädagogen, dass die geistige Arbeit der Schulkinder wenig Ermüdung bringt, weil im Wechsel selbst eine Erholung liege (Richter, „Unterricht und geistige Ermüdung, Halle 1895), ist auf Grund dieser Versuche hinfällig.

Noch einmal wurde die Frage der Pausenwirkung aufgenommen von E. H. Lindley in seinem Aufsatz „Ueber Arbeit und Ruhe“ (Band III, Seite 482—534). Es sollte systematischer, als es bei den Rivers'schen Untersuchungen möglich war, nunmehr festgestellt werden, welches die günstigste Pause ist, die vollkommen die Wirkung einer vorher erzeugten geistigen Ermüdung ausgleicht, ohne wieder durch Uebungsverlust das Resultat zu schmälern; zugleich musste dabei der noch wichtigere Verlust der Anregung berücksichtigt werden. Es wurde in der Weise gearbeitet, dass am ersten Tag eine Stunde andauernd addiert wurde, am zweiten Tag waren fünf Minuten Pause nach der ersten halben Stunde eingeschoben, am dritten Tage 15, am vierten Tage 30 und am fünften Tage 60 Minuten. Es zeigte sich, dass die Länge der günstigsten Pause schwankt, bei den herangezogenen Versuchspersonen zwischen 15 und 60 Minuten, ja bei geringer Ermüdbarkeit und grosser Anregbarkeit kann das unterbrochene Fortarbeiten günstiger sein als jede der angewandten Pausen. Der grösste Teil des reinen Uebungszuwachses kann schon in 24 Stunden, zunächst rasch, dann langsamer verloren gehen. Weiterhin ergab sich, dass nicht nur das Verhältnis von Uebungsfortschritt und Uebungsverlust, sondern auch Aenderungen der Arbeitsweise die Uebungskurve beeinflussen.

In ihren Untersuchungen „Ueber die Wirkung kurzer Arbeitszeiten“ haben Hylan und Kraepelin (Band IV, Seite 454—494) Additionsleistungen von fünf Minuten vorgenommen, die durch Pausen von 1, 5, 10, 15 und 20 Minuten an den verschiedenen Tagen getrennt waren. Eine Reihe

der Versuche stand unter dem Einfluss körperlicher Ermüdung durch zweistündigen Marsch. Es zeigte sich, dass vor Erreichung der „günstigsten Pause" im Sinne von Lindley eine Pause von 10 bis 20 Minuten Dauer vorkommt, durch welche die Leistung eine rasche und erhebliche Verschlechterung erfährt. Die Arbeitsstimmung oder Arbeitsbereitschaft kann selbst nach einer kurzen Arbeitszeit von 5 Minuten sich doch noch bis über zehn Minuten Pause erstrecken. Versuche von Krauss liessen nach der gleichen Anordnung wie bei Hylan eine „ungünstigste Pause" von 15 Minuten Dauer erkennen.

Die Beziehungen der einzelnen Faktoren, welche die Leistung bei fortlaufender geistiger Arbeit bedingen, waren somit immer komplizierter geworden. Doch liess sich nach diesen Versuchen annehmen, dass wesentliche, neue Faktoren von ausschlaggebender Bedeutung schwerlich noch in Betracht kommen können. Ehe indes der Versuch gemacht werden sollte, eine sozusagen typische Arbeitskurve aufzustellen und den jeweiligen Stand der Leistungsfähigkeit in seine Komponenten aufzulösen, war nur noch das eine Problem zu untersuchen: Wie verhält sich die geistige Leistungsfähigkeit unter dem Einfluss von Störungen, von Ablenkungen?

Dieser Aufgabe unterzog sich in ungemein sorgfältigen und ausgedehnten Untersuchungen, die nicht weniger als 159 Versuche von zusammen 198 Versuchsstunden enthielten, Ragnar Vogt, dessen Schrift „Ueber Ablenkbarkeit und Gewöhnungsfähigkeit" (Band III, Seite 62—201) die Anordnung, Resultate und Deutung wiedergibt. Er ging aus von dem Gegensatz der Ablenkbarkeit, die wir annehmen, wenn die Aufmerksamkeit leicht durch Eindrücke der Aussenwelt oder auftauchende Vorstellungen in andere Richtungen gedrängt wird, und der Sammlungsfähigkeit, bei der die Aufmerksamkeit ein bestimmtes Wahrnehmungs- bezw. Vorstellungsgebiet dauernd klar beleuchtet, während die ablenkenden äusseren oder inneren Einflüsse gehemmt werden. Die Sammlungsfähigkeit ist um so besser, je festere und dauerndere Zielvorstellungen auftreten: am grössten wird sie sein, wenn die engeren Ziele sich einem allgemeinsten Ziel unterordnen. Es gehört dazu eine relativ wenig schwankende allgemeine Gemütslage, wenn auch eine gemütliche Indifferenz der Ausbildung von Zielvorstellungen überhaupt hinderlich ist. Bei geistiger Störung können folgende Stufen der Ablenkbarkeit unterschieden werden: Die Unterordnung der einzelnen Ziele unter ein allgemeines Ziel kann leiden, in anderen Fällen können die einfacheren Ziele erst nach vielen Abschweifungen oder gar nicht erreicht werden, weil die Zielvorstellungen zu flüchtig sind, sodass äussere Reize oder zufälligere Assoziationen vom Ziel abführen können, oder aber es lassen die seelischen Vorgänge überhaupt kein Ziel erkennen, nur innerhalb der nächsten aufeinanderfolgenden Gedankenreihe sind Beziehungen, vielfach auf Grund äusserlicher Assoziationen, zu finden, oder schliesslich, es stehen die einzelnen Vorstellungen in gar keiner ersichtlichen Beziehung zu einander, letzteres vor allem bei dem zerfahrenen Katatoniker, während die anderen Stufen beim Maniacus am typischsten vertreten sind. Manche Störungen, wie Fieberdelirien zeigen eine Ablenkbarkeit auf Grund innerer Vorgänge, nicht durch äussere Reize.

Zur Untersuchung empfiehlt es sich, als ablenkenden Reiz einen äusseren Vorgang oder eine messbare reproduktive Leistung anzuwenden. Die Grösse der Ablenkbarkeit ergibt sich aus dem Grad der Beeinträchtigung des abzu-

Digitized by Google

lenkenden Vorgangs, der selbst bequem untersuchbar sein muss, wie die Additionsleistung, die Aenderung der Dauer und Qualität der Assoziationen u. s. w. Die äusserst mannigfach variierte Versuchsanordnung Vogt's soll hier nur in ihren Hauptlinien angedeutet werden. Als Grundarbeit kam zunächst die Auffassung an dem Cron'schen Apparatkomplex (Seite 41) in Betracht, die bei den Ablenkungsversuchen gestört wurde, insofern Metronomschläge durch Fingerbewegungen markiert werden mussten oder auch bei jedem vierten Metronomschlag eine Doppelbewegung gefordert wurde; weiterhin kam die Auffassung zur Geltung beim Lesen eines finnischen Textes, dessen n, l, und s in dem Ablenkungsversuch durchstrichen werden mussten. Die Additionsmethode wurde in verschiedener Weise angewandt, indem entweder reihenweise bis zur Summe 100 addiert wurde oder nur paarweise mit oder ohne Niederschrift der kleinen Summen; bei den Ablenkungsversuchen galt es hier, ein Metronom zu hören oder auf dessen Schläge durch Punkte zu reagieren oder drei Schläge durch Punkte, den vierten durch ein Kreuz oder aber nur den vierten durch ein Kreuz zu markieren. Die Ablenkung bei den Lernversuchen stellte sich dar im Anhören von Metronomschlägen oder auch im Reagieren auf solche. Als ununterbrochene Störung wurde das Hersagen eines Gedichtes beim Addieren, Lernen oder beim Niederschreiben eines anderen Gedichtes herangezogen, ferner das gleichzeitige Zählen und Niederschreiben des Alphabets. Schliesslich galt es noch, bei sinnvollen und bei sinnlosen Texten gewisse Buchstaben zu markieren.

Die einzelnen Resultate dieser reichhaltigen Versuche wiederzugeben, würde weit die Grenzen des hier zur Verfügung stehenden Raums überschreiten. Unter knapper Zusammenfassung der Hauptergebnisse sei darauf hingewiesen, dass dieselbe Nebenleistung, dieselbe Ablenkung bei verschiedenen Arbeitsformen von sehr ungleicher Wirkung ist. Von aussen angeregte Wahrnehmungs- und Auffassungsvorgänge wie bei den Kymographionleseversuchen leiden viel weniger unter Störungen, als die auf Willensvorgängen beruhenden Reaktionsbewegungen oder die assoziativen und reproduktiven Arbeiten des Addierens und Lernens. Je umfangreicher und je weniger geübt die Vorstellungsverbindungen einer Arbeit sind, um so stärker wirkt die Störung. Am wenigsten lenken Nebenarbeiten ab, die in einer Auffassungsleistung bestehen, beträchtlich hingegen stört die Auslösung von Reaktionsbewegungen, noch mehr jedoch die Gedächtnisleistungen. Bei zwei gleichzeitigen, wechselvollen Arbeiten wird die Schwierigkeit der einen oft in einer Zeit erledigt, wo die andere Arbeit geringere Schwierigkeit bietet. Intermittierende Störungen, wie das Reagieren auf Metronomschläge, sind für streng kontinuierliche Arbeiten schädlicher als für Arbeiten mit kleinen Pausen, in die die Störungen vielfach hineingepasst werden. Addieren wird bei starker Uebung wegen der dann zwischen die schnellen Einzeladditionen tretenden Pausen weniger gestört, als auf geringerer Uebungsstufe, während Zahlenlernen bei höherem Uebungsgrad, beim motorischen Einprägen, kontinuierlicher ist, als auf der Stufe des sensorischen Lernens, und somit weit mehr gestört wird. Deutlich ist in der Regel, dass eine Gewöhnung der einzelnen Vorgänge aneinander eintritt; vor allem an den ersten Versuchstagen ist der Gewöhnungsfortschritt gross. Besonders stark stören zwei Arbeiten einander, die sich auf die gleichen psychischen Hilfsmittel stützen; oft ändert sich bei derartigem Zusammentreffen der Arbeitsmodus der einen Leistung, an

die Stelle sprachlichen Lernens tritt z. B. die sensorische Einprägung u. dergl. Die persönliche Arbeitsweise muss bei der Beurteilung der Störungswirkung eingehend in Rechnung gezogen werden.

Unter Berücksichtigung all dieser mannigfachen Untersuchungen lässt sich eine Zerlegung der Arbeitskurve bei fortlaufenden geistigen Leistungen in die einzelnen Komponenten versuchen, wie es neuerdings Kraepelin in dem Aufsatze: „Die Arbeitskurve“ (Leipzig 1902, vergl. auch Wundt's Philosophische Studien, Band XIX, S. 459—507) gethan hat. Wir sehen anschaulich die gefundene Kurve neben den einzelnen, ihre Richtung beeinflussenden Faktoren, der Kurve der Uebung, die dauernd in die Höhe führt, während sie in den Pausen zurückgeht, dann den Kurven der Anregung und Gewöhnung, die nur in den ersten Arbeitszeiten steigen, später aber lange Zeit horizontal verlaufen, bis in den Pausen jene beträchtlich, diese nur unbedeutend sinkt. Die Ermüdungskurve sinkt von Anfang an, doch in den Pausen gleicht sie sich rasch wieder aus. Vorübergehend, besonders zu Beginn der Arbeit, greift der Antrieb, die Willensspannung mit einer erheblichen Besserung der Leistung ein, auch späterhin macht sie sich noch kurze Zeit bemerkbar. Man könnte noch den Effekt vereinzelter äusserer Störungen in einem raschen Absinken der Kurve eintragen, auf das gewöhnlich eine kurze Erhebung infolge neuer Willensspannung erfolgt. Die Spaltung der gefundenen Kurve in ihre Hauptkomponenten wird vielleicht am deutlichsten, wenn wir hier an Stelle der versagten graphischen Darstellung, wie sie jener Aufsatz enthält, wenigstens die wichtigsten Zahlenwerte während einer halben Arbeitsstunde anführen. Die einzelnen Werte bedeuten die Menge der in je fünf Minuten geleisteten Additionen einstelliger Zahlen. Die oberste Reihe bringt die beim Versuch gefundene Anzahl von Additionen in je fünf Minuten, darauf enthalten die einzelnen Rubriken die Zahlenwerte der den Kurvengang in jedem Fünfminutenabschnitt bestimmenden Faktoren:

Fünfminutenabschnitt:	1	2	3	4	5	6
Zahl der geleisteten Additionen:	483	473	478	473	486	474
Uebung	0	56	96	133	167	199
Ermüdung	0	41	82	123	164	205
Anregung	0	35	40	45	45	45
Gewöhnung	0	30	35	40	45	50
Antrieb	+90	0	−4	−15	0	−8

(Fortsetzung folgt.)

Neuere Arbeiten über Alkoholismus.

Sammelreferat, erstattet von **Dr. Hoppe,** Königsberg. (Fortsetzung.)*)

II. Pathologie und pathologische Anatomie des Nervensystems.

Ueber die akute Alkoholvergiftung hat Gréhant eine Reihe von sehr interessanten Experimenten angestellt (N. Gréhant: Recherches expé-

*) Vergl. diese Zeitschrift 1902, S. 681—689.

Digitized by Google

rimentales sur l'intoxication par l'alcool éthylique. Comtes rendus de la société de biologie 21. Okt. 1899, 2. Dez. 1899. — Recherches sur l'alcoolisme aigu; dosage de l'alcool dans le sang et dans les tissus. Comtes rendus de l'académie des sciences 13. Nov. 1899. — Journal de l'anatomie et de la physiologie 1900), indem er Hunden mit einer Magensonde Alkohol verabreicht (und zwar 1—10 ccm abs. Alkohol auf 1 kg Körpergewicht) und die Quantität des ins Blut übergegangenen Alkohols alle halbe Stunde prüfte. Es ergab sich, dass der Alkohol sehr schnell resorbiert wurde, und dass nach $1^1/_2$ Stunde die resorbierte Quantität den Höhepunkt erreichte, welcher bis 4 Stunden nach der Alkoholverabreichung ziemlich konstant blieb. Bis zu dieser Zeit waren auch die Tiere ganz betrunken, worauf sie sich langsam erholten, während die Alkoholmenge des Blutes abnahm; nach 24 Stunden war das Blut alkoholfrei. Die Quantität des resorbierten Alkohols war verhältnismässig gross und wuchs natürlich mit der einverleibten Alkoholmenge. So enthielt das Blut bei 5 ccm pro g 0,5 auf 100 ccm; aber Alkohol liess sich auch in den Körpergeweben nachweisen, und zwar enthielten in einem Falle auf 100 g Gewicht das Gehirn 0,41 ccm, die Nieren 0,39 ccm, die Muskeln 0,33 ccm, die Leber 0,325 ccm.

Bei Injektion von Alkohol in die Vene ist der Alkohol bald im Blut in ziemlich grosser Menge nachzuweisen, während bei Einatmung einer mit Alkohol gesättigten Luft bei 22° Zimmertemperatur der Alkoholgehalt nach zwei Stunden 0,6% und nach sechs Stunden erst 0,5% beträgt.

Bei der akuten Alkoholvergiftung hat Hans Gudden-München (Ueber die Pupillenreaktion bei Rauschzuständen und ihre forense Bedeutung, Neurol. Centralbl. 1900, Nr. 25) die interessante klinische Beobachtung gemacht, dass mehr als die Hälfte aller in die psychiatrische Abteilung des allgemeinen Krankenhauses aufgenommenen, im exaltierten Zustande befindlichen Trunkenen unmittelbar nach der Aufnahme eine deutliche Herabsetzung der Lichtreaktion der Pupille bis zur fast völligen Starre zeigte, welche meist auf beiden Seiten gleichmässig und nach dem Erwachen aus dem Schlaf mit den psychischen Erscheinungen meist wieder geschwunden war; nur in einzelnen Fällen, wo nach dem Schlaf noch Reizbarkeit und Einsichtslosigkeit bestand, war auch dann noch eine (etwas geringere) Herabsetzung der Pupillenreaktion zu konstatieren, um nach drei bis vier Stunden mit zunehmender Klärung völlig zu schwinden. Fast alle Berauschten zeigten nach dem Schlafe eine teilweise oder vollständige Amnesie für die letzten Vorgänge in ihrem Rausch. Gudden glaubt danach, dass die Prüfung der Pupillenreaktion eine zuverlässige Probe für den Zustand des Bewusstseins wenigstens in den letzten Stadien des Rausches sei, in einzelnen Fällen auch die noch vorhandene Herabsetzung der Reaktion nach dem Schlaf einen Rückschluss erlauben könne. Die temporäre Herabsetzung kann bei chronischem Alkoholmissbrauch schliesslich dauernd werden, sich bei Abstinenz aber wieder bessern.

Es ist schon lange bekannt, dass der Rausch (wenn von einem normalen Rausch zu reden erlaubt ist) unter gewissen Umständen und bei gewissen Individuen einen pathologischen Charakter annehmen kann, so dass man von pathologischen Rauschzuständen spricht.

Lentz (Des ivresses anormales et pathologiques. Bulletin de l'Académie de Médicine, XII 2, 1898) unterscheidet 1. abnorme Rauschzustände, welche alle Symptome und Perioden der gewöhnlichsten Trunkenheit nur in grösserer Intensität und mit abnormer Dauer der Perioden zeigen, und 2. pathologische

Rauschzustände oder Pseudo-Räusche (pseudo-ivresses), welche einen ganz andern Symptomenkomplex zeigen, bei belasteten, exzentrischen, degenerierten Individuen unter Einfluss von gemütlichen Erregungen und schwächenden Einflüssen plötzlich auftreten und nach längstens 24 Stunden mit Schlaf und Amnesie kritisch enden. Von letzteren unterscheidet Lentz vier Arten: maniakalische, konvulsivische, delirante und somnambulische. Die maniakalische Form ist die häufigste und best gekannte. Die delirante Form bildet den Uebergang zu den transitorischen Geistesstörungen und zeigt die verschiedensten Formen, von denen die mit Grössenideen einhergehende nach Lentz die häufigste ist.

In letzter Zeit sind zwei eingehende Gesamtdarstellungen des pathologischen Rausches erschienen, eine von Karl Heilbronner-Halle: Ueber pathologische Rauschzustände (München. Med. Wochenschr. 1901, Nr. 24 u. 25) und eine zweite von Bonhöffer in seinem Werk: „Die akuten Geistesstörungen der Gewohnheitstrinker." Nach Heilbronner gehören zu den pathologischen Rauschzuständen alle diejenigen akut auftretenden und rasch verlaufenden Zustände, deren Bild durch die geläufigen Symptome des Rausches nicht erschöpft wird; nicht die Schwere der Erscheinungen, sondern die abnormen fremden Beimischungen bilden das Wesen derselben. Mit der Intoleranz gegen Alkohol haben diese Zustände nichts zu thun. Zu den disponierenden Ursachen gehören vor allem die Epilepsie, die Hysterie, der Schwachsinn und die degenerative Veranlagung, ferner Kopfverletzungen und chronischer Alkoholmissbrauch selbst, auslösende Momente sind Exzesse, besonders sexuelle, schwächende Einwirkungen, Intoxikationen anderer Art und psychische Einflüsse. In differentialdiagnostischer Hinsicht bemerkenswert ist die Beobachtung, dass, während Schwertrunkene, zu Bett gebracht, einzuschlafen pflegen, die Bettruhe bei pathologischen Rauschzuständen den beruhigenden Einfluss nicht hat.

Bonhöffer hat sich darauf beschränkt, die pathologischen Rauschzustände bei chronischen Alkoholisten zu besprechen. Er geht aus von der Beschreibung eines pathologischen Rausches, den er bei einem Gewohnheitstrinker im Gefängnis auf die Verabreichung seines gewöhnlichen Alkoholquantums in seiner Entwicklung genau beobachten konnte. Die Erscheinungen bestanden in Verlust der Orientierung, Verkennung der Situation, schweren ängstlichen und zornigen Affekten mit lebhafter motorischer Reaktion, in dem Dominieren weniger oder bestimmter teils dem Tierleben entnommenen, teils besonders affektbetonter Erinnerungen; den Abschluss der Erregung bildete der Schlaf; der Tiefe der Bewusstseinsstörung entspricht der Erinnerungsausfall. Dem Verlauf nach unterscheidet Bonhöffer Räusche von mehr delirantem und solche von mehr epileptoidem Charakter. Die deliranten Räusche trifft man besonders häufig in der Anamnese der Deliranten in den letzten Wochen vor Ausbruch des Deliriums. Es überwiegen im Delirium die optischen und taktilen Täuschungen und selten fehlen Ideen krankhafter Eigenbeziehung, welche oft die Grundlage eines sich entwickelnden Eifersuchtswahns bilden. Die epileptoiden Formen des pathologischen Rausches entwickeln sich gewöhnlich bei einem äussern Anlass (Sistierung) aus der Angetrunkenheit als eine plötzliche heftige motorische, oft stundenlang andauernde, zornmütige Erregung mit lebhaften Affekten (Blaukoller) und monotonem Gedankeninhalt. Wenn auch nicht vollständige Desorientiertheit besteht, so lassen sich doch stets Missdeutungen, ungenaue Wahrnehmung der Vorgänge konstatieren. Man findet diese Zustände besonders häufig bei Trinkern,

die an alkohol-epileptischen Anfällen leiden. Daher ist die Unterscheidung gegenüber dem Rausche des Epileptikers schwer. Bei weniger starker motorischer Erregung ist die Unterscheidung von der einfachen Reizbarkeit und Brutalität des Gewohnheitstrinkers schwierig, und nur die starke Herabsetzung der Pupillenreaktion und der nachträgliche Erinnerungsdefekt weist auf das Vorliegen einer tiefgehenden Bewusstseinstrübung hin. In manchen pathologischen Räuschen findet man auch einen melancholischen, mit lebhafter Angst verbundenen Symptomenkomplex. Beim pathologischen Rausch des Gewohnheitstrinkers findet man übrigens, wie Bonhöffer betont, die Intoleranz selten in der Anamnese.

Zu den pathologischen Rauschzuständen gehört auch, was Moeli als vorübergehende Zustände abnormen Bewusstseins bei Alkoholikern beschrieben hat („Ueber die vorübergehenden Zustände abnormen Bewusstseins infolge von Alkoholmissbrauch". Allg. Zeitschr. f. Psych. 1900, Bd. 56). Moeli beschreibt zwei Gruppen solcher abnormen Zustände, einmal solche, wo die Handlung in dem Zustande abnormen Bewusstseins einem Vorstellungskreise entspricht, welcher schon lange vorher bestand; zweitens solche, wo in der veränderten Bewusstseinslage Handlungen ausgeführt werden, als deren Motivierung vor dem Eintritt der Bewusstseinsstörung aufgetretene Vorstellungen nachweisbar sind, resp. eine kurz vorher erst entstandene, namentlich mit lebhaftem Affekt verbundene Gedankenreihe auch im Zustande veränderten Bewusstseins gewissermassen aufrecht erhalten und in Handlung umgesetzt wird. Die letztere Gruppe würde der epileptoiden Form des pathologischen Rausches von Bonhöffer entsprechen. Die starken Affekte beeinflussen wohl auch die Auslösung des pathologischen Bewusstseinszustandes. Wie Moeli aber betont, handelt es sich bei beiden Gruppen um Alkoholisten ohne alle Zeichen von Epilepsie. Der für die epileptische Geistesstörung charakteristische sog. Stupor, wie eine gewisse Form von Reaktionslosigkeit und Desorientiertheit fehlen im allgemeinen bei den abnormen Bewusstseinszuständen der Alkoholisten. Schon die Verknüpfung der pathologischen Handlung mit früheren Vorstellungen steche von dem meist impulsiven unerklärlichen Handeln der Epileptiker ab. Ein nachfolgender eigentümlicher Benommenheitszustand, wie er den epileptischen Aequivalenten zu folgen pflegt, fehle in der Mehrzahl der Fälle bei den Alkoholisten. Moeli nimmt daher an, dass die zu Grunde liegende Stoffwechselstörung bei den Alkoholisten meist einer rascheren Ausgleichung fähig sei, als dies bei den transitorischen Geistesstörungen der Epileptiker der Fall sei. Teilweise oder vollständige Amnesie für die Zeit der That ist auch bei den Alkoholisten in einer Anzahl von Fällen vorhanden; ihr Fehlen spricht aber nicht gegen den pathologischen Bewusstseinszustand. — Wie heftige psychische Erregungen imstande sind, auch bei Nichtalkoholisten gefährliche pathologische Rauschzustände auszulösen, beweist ein Fall von Francotte (Un cas d'ivresse furieuse. — Bull. de la société de méd. mentale 1899) bei einem 23jährigen nicht belasteten und nicht entarteten Mann, der nach einem starken Aerger herumgetrunken hatte und im Anschluss daran in einen furibunden Erregungszustand geriet, gewaltthätige Handlungen ausführte, dann in Schlaf verfiel und am nächsten Morgen nichts von dem Vorgefallenen wusste. — Auch andere Gifte vermögen ähnlich zu wirken. So teilt A. Friedländer (Zur Klinik der Intoxikationen mit Benzol- und Toluolderivaten mit besonderer Berücksichtigung des sog. Anilismus. — Neurol. Centralbl. 1900, Nr. 4 u. 5) den Fall eines soliden fleissigen Anilinarbeiters

Digitized by Google

mit. welcher. nachdem er 12—14 Stunden nach beendigter Arbeit (Dinitrobenzol) mehrere Glas leichten Bieres getrunken hatte, dadurch in einen Zustand von Verwirrtheit geriet, in dem er planlos umherirrte, in einem Hause sich mit brennender Cigarre auf einen Strohsack hinlegte, so dass derselbe in Brand geriet, und erwacht durch ein Fenster des dritten Stockwerks auf die Strasse sprang. Am nächsten Tage war er wieder klar, zeigte aber völlige Amnesie. Ein zweiter Fall betrifft einen (früheren?) Alkoholisten, welcher nach versehentlichem Schlucken von reinem Anilin in einen Zustand von Verwirrtheit mit Tobsucht geriet, der mit Apathie wechselte und den ganzen Tag andauerte, um sich am nächsten und übernächsten Tage allmählich zu verlieren. Nach Friedländer ist der Alkohol der Todfeind jedes Anilinarbeiters; er ist für ihn auch in der Form des Bieres und in den geringsten Mengen absolut schädlich. Neuerdings hat auch L. Mohr eine Reihe von Fällen berichtet, wo die Anilinvergiftung unmittelbar nach ziemlich mässigem Alkoholgenuss zum Ausbruch kam. (Ueber Blutveränderungen bei Vergiftungen mit Benzolkörpern. Deutsch Med. Wochenschr. 1902, S. 73.)

Unter den akuten Geistesstörungen der chronischen Alkoholisten ist das Delirium tremens in den letzten Jahren besonders eingehend studiert worden. E. Jacobson-Kopenhagen (Ueber die Pathogenese des Deliriums tremens. — Allg. Zeitschr. für Psychiatrie, Bd. 54, H. 1 u. 2) hat an der Hand von 247 Fällen von Delirium tremens die Pathogenese desselben nach den verschiedensten Richtungen untersucht. Der Alkoholismus bestand bei allen schon länger als sieben Jahre, meist waren es Trinker von Jugend auf. 60 % waren Schnapstrinker, 30 % Bier- und Schnapstrinker. 6 % Biertrinker, 5 % tranken (nach ihren Angaben) nur $^1/_8$ l Branntwein, 33 % $^1/_4$ l, 56 % mehr als $^1/_4$ l. Alle gehörten den niedersten Ständen an. 13,6 % starben. In 14 Fällen. oder beinahe 6 % war das Delirium mit einem Trauma kompliziert; doch glaubt Jacobson, dass das Trauma, obgleich es erst 48 Stunden nach der Verletzung ausbrach, nicht die auslösende Ursache, sondern die Folge des beginnenden Deliriums war. Bei 15 % liess sich ein Kopftrauma, das vor Jahren stattgefunden hatte, nachweisen. Das häufige Vorkommen bei Pneumonie (in jedem achten Fall) und die Aehnlichkeit des Verlaufs mit dem akuter Infektionskrankheiten (Fieber, Albuminurie, Infektionsmilz bei 45 von 72 sezierten Fällen) legen für Jacobson die Annahme nahe, dass Delirium tremens und Pneumonie vielleicht dieselbe Ursache, den Pneumococcus, haben. Im übrigen können nach Jacobson wohl auch Autointoxikationen vom Magen, Darm, Leber, Niere her das toxische Agens liefern, welche die Entladung hervorbringt: Das toxische Plus ist nur die Gelegenheitsursache zum Ausbruch, der aber unter Umständen auch ohne diese Gelegenheitsursache durch den Alkoholismus allein erfolgen kann.

Villers hat im Anschluss an die Jacobson'sche Arbeit 100 Fälle von Delirium tremens im Hospital St. Jean zu Brüssel behandelt. (Pathogénie et pronostic du delirium tremens. — Bulletin de la soc. de méd. ment. de Belgique 1898, S. 142.) Es handelte sich fast ausschliesslich um Schnaps- (resp. Genèvre-)Trinker. Die Hälfte stand im Alter von 35—50 Jahren. 17 Fälle waren mit Traumen, 8 mit Herzaffektionen und nur 4 mit Lungenentzündung verbunden. Danach widerlegt sich die Ansicht, dass der Pneumococcus in den meisten Fällen die Ursache des Deliriums sei, von selbst. Ein fieberloses

Delirium war sehr selten und nur bei Komplikationen zu beobachten. Nur in 16 Fällen fand Villers Albuminurie. Die Sterblichkeit in Brüssel ist nach Villers sehr gering, da unter 768 Fällen bei Männern, die in 26 Jahren im Hospital St. Jean aufgenommen wurden, nur 12 Todesfälle und unter 112 Fällen bei Frauen kein einziger Todesfall vorkam.

Demgegenüber glaubt Paul Hertz (Bidrag til patogenesin of Delirium tremens. — Hosp. tid. 4 R, VI.) nach seinen Untersuchungen bei 124 Deliranten, bei denen er stets eine Nierenentzündung (und zwar meist eine akute) gefunden hat, welche dem Delirium vorauszugehen schien, aber sonst dem Verlaufe desselben sehr genau folgte, dass das Delirium eine Intoxikationspsychose sei, welche stets durch das Versagen der Nierenfunktion hervorgerufen werde und seinen eigentümlichen Verlauf dem Umstand verdanke, dass es sich nur bei chronischen Alkoholisten entwickele.

Eine ähnliche Anschauung vertreten R. Elmergreen (Delirium tremens in moderate consumers of alcohol, with report of four cases. — The Med. Times Juli 1899; Delirium tremens in moderate drinkers. — The journal of the American med. Association. Nov. 1900) und Pritchard (Delirium tremens in moderate consumers of alcohol. — Med. Times 1899, Nr. 8.) Dieselben unterscheiden ein Delirium tremens bei starken und ein solches bei mässigen Trinkern, welches hier als eine Krankheit sui generis unter sehr foudroyantem Verlaufe auftrete und auf eine durch Nierenerkrankung bedingte Anämie zurückzuführen sei. Es besteht hier nämlich meist eine akute oder chronische Nephritis, da nach Elmergreen der chronische Alkoholgenuss stets eine leichtere oder schwerere Läsion der Nieren bedingt.

Bonhöffer, welcher bereits 1897 einen sehr wertvollen Beitrag zur Kenntnis des Geisteszustandes der Deliranten gegeben hat (Psych. Abhandl. v. Wernicke, H. 6), hat seine Studien fortgesetzt und zunächst auf der Jahresversammlung der deutschen Irrenärzte, April 1901, darüber berichtet. („Zur Pathogenese des Delirium tremens." — Berl. kl. Wochenschr. 1901, Nr. 31.) Bei 70 % seiner 250 Deliranten waren die Delirien kompliziert und zwar waren 20 % der Komplikationen Pneumonie, ungefähr ebensoviel fieberhafte Bronchitis, Pleuritis, akute Schübe von Tuberkulose, 8 % andere Infektionen, 11 % akute gastrointestinale Störungen, 10 % Traumen, 8 % schwere Exzesse und 23 % epileptische Anfälle. Was die Traumen betrifft, so ist Bonhöffer nach seinen Erfahrungen der gleichen Ansicht wie Jacobson, dass die meisten bei Beginn des Deliriums acquiriert sind; doch möchte Bonhöffer den Traumen nicht, wie Jacobson, jede pathognomonische Bedeutung absprechen. Besonders starke Kontusionen des Brustkorbes oder Knochenfrakturen (Fettembolie der Lunge) scheinen geeignet, Delirien bei Trinkern auszulösen, wobei die Behinderung der Lungenatmung wohl die Hauptrolle spielt. Am meisten wird der Ausbruch des Deliriums durch akute Infektionen, besonders der Atmungswerkzeuge, begünstigt. Was die epileptischen Anfälle betrifft, so schliesst sich das Delirium entweder direkt an epileptische Anfälle an (6 %), oder zwischen Anfall und Delirium liegt ein Zeitraum von ein bis drei Tagen (10 %). Im ersten Fall sind nach Bonhöffer beide Ausdruck derselben Vergiftung, im zweiten Falle, wo die Anfälle meist mit gehäuften Trinkexzessen verbunden sind, lösen sie mit letzteren das Delirium aus. Der Schluss, den Bonhöffer aus der häufigen Beobachtung von Alkoholdelirien bei frisch eingelieferten Gefangenen zieht, dass

auch die Abstinenz ein Delirium auslösen könne, was ja einem alten Dogma entspricht, scheint nicht berechtigt, zumal die tausendfachen Erfahrungen der Trinkerheilanstalten und Guttemplerorden dagegen sprechen; denn die plötzliche Stoffwechselveränderung, welche nach Bonhöffer durch die Abstinenz herbeigeführt wird, kann ebenso durch die plötzlich veränderte Lebensweise im Gefängnis verursacht werden. — Eine zusammenfassende klinische Darstellung des Delirium tremens in allen seinen Erscheinungen und Beziehungen hat dann Bonhöffer neuerdings in seiner Schrift: „Die akuten Geistesstörungen der Gewohnheitstrinker" (Jena 1901, 226 S.) gegeben, in welcher ebenso erschöpfend auch die Korsakow'sche Psychose, die akute Halluzinose der Trinker (Alkoholwahnsinn) und die kurz dauernden Bewusstseinsstörungen der Alkoholisten behandelt werden. Was die eigentliche Ursache des Deliriums betrifft, so kann dasselbe offenbar durch ganz verschiedenartige akute Störungen (besonders Infektionskrankheiten) hervorgerufen werden, welchen allen eine meist akute Aenderung des Stoffwechsels und der Ernährung eigentümlich ist. Man muss sich nach Bonhöffer vorstellen, dass bei einem gewissen Grade der chronischen Alkoholintoxikation durch die chronische Gewebsveränderung die Bildung eines Giftes stattfindet (wofür vor Ausbruch eines Deliriums die in den meisten Fällen sich zeigenden Vorboten sprechen), dessen Ausscheidung unter gewöhnlichen Umständen regelmässig erfolgt, während eine plötzliche Stoffwechselveränderung die Ausscheidung hintanhält resp. eine plötzliche Mehrbildung des Giftes hervorruft. Je stärker die chronische Alkoholisierung ist, um so mehr Giftstoff wird gebildet und um so geringer braucht die Stoffwechselstörung zu sein, um das Delirium zum Ausbruch kommen zu lassen; und sie kann schliesslich so gering sein, dass sie sich der Beobachtung entzieht.

Nach Elzholz (Ueber Delirium tremens. Vortrag im Verein für Psychiatrie und Neurologie 1901) entsteht das Delirium tremens, wie der Verf. bereits in einer früheren Arbeit in den Jahrbüchern für Psychiatrie (1898) behauptet hat, durch ein den Toxinen der Infektionskrankheiten ähnliches Gift, welches unter dem Einfluss des chronischen Alkoholmissbrauchs entsteht und gewissermassen ein Gegengift des Alkohols bildet. Wie Jacobson, betont auch Elzholz die Analogie zwischen Delirium und Infektionskrankheiten. Diese zeige sich in dem sehr häufigen Vorkommen des Fiebers, der Albuminurie, eines akuten Milztumors und der parenchymatösen Degeneration der Nieren, des Herzens und der Leber. Als ähnliche Manifestationen des Deliriumtoxins betrachtet Elzholz den Konjunktivalkatarrh, der nach Elzholz bei der Hälfte der Deliranten vorkommt (besonders an den unteren Lidern), um nach dem kritischen Abschluss des Deliriums zu verschwinden, sowie den Bronchialkatarrh und die Verdauungsstörungen der Deliranten.

August Döllken-Leipzig hat in einer Schrift: „Die körperlichen Erscheinungen des Delirium tremens" (Leipzig 1901) wie der Titel besagt, vorzugsweise die körperlichen Begleiterscheinungen bei 110 Fällen von unkompliziertem Delirium tremens untersucht, während er ausserdem nur noch 10 Fälle von kompliziertem Delirium tremens beobachtet hat. Während das Prodromalstadium (von 5—6 Tagen) nur die unbestimmten vagen Symptome, wie man sie bei Beginn der akuten Infektionskrankheiten findet, neben leichter Unruhe und vereinzelten Sinnestäuschungen zeigt, finden sich charakteristische körperliche

Erscheinungen in der Akme (von gewöhnlich 3—4tägiger, selten 5, öfter $1^1/_2$—2tägiger Dauer), welche allerdings vollständig nur in 56 Fällen beobachtet werden konnten. Dieselbe beginnt mit einer kurzen aktiven Hauthyperämie von 8—10 Stunden Dauer, der eine Kontraktion der Hautgefässe folgt. Die Temperaturkurve zeigt stets denselben Typus (Temperaturerhöhung wurde in keinem Falle vermisst, wenn sie auch in der Mehrzahl der Fälle nicht 38° überstieg), sie steigt zu Beginn der Akme an, erreicht mit dem Höhepunkt des Deliriums auch den höchsten Wert (spätestens am dritten oder vierten Tage) und sinkt zu Ende der deliranten Periode kritisch ab. Einen ganz parallelen Verlauf zeigt die Pulskurve. Der Blutdruck beginnt erst etwas später, aber noch während der initialen Hyperämie zu steigen, erreicht auch häufig den Höhepunkt am dritten oder vierten Tage und bleibt hoch, so lange die Delirien dauern. In fast allen Fällen von schwerem Delirium lässt sich eine akute Herzerweiterung nachweisen, die bei älteren Säufern enorme Dimensionen annehmen kann (Myocarditis, Arteriosklerose!), während die Herztöne oft sehr dumpf, der erste Ton unrein, die Herzthätigkeit unregelmässig ist, in sehr schweren Fällen sich auch ein Tremor cordis zeigt. In der Rekonvalescenz gehen alle diese Erscheinungen allmählich zurück. Dabei tritt eine Bradycardie auf, die um so ausgesprochener ist, je schwerer die Delirien waren, die aber selten unter 50 Pulse in der Minute geht (während der Bradycardie besteht die Herzerweiterung anfangs noch fort). Da Atropin, psychische und körperliche Reize während der Bradycardie die Herzthätigkeit nicht wesentlich beschleunigen, so erklärt sie Döllken als eine Ermüdungserscheinung infolge der übermässigen an das Herz während der Akme gestellten Anforderungen, auf welche dasselbe mit einer Ueberdehnung antwortet. Die Erscheinungen auf dem Gebiete des Gefässsystems erklärt Döllken durch eine Affektion im Gebiete der Medulla oblongata und des Sympathicus, welches Döllken als den Hauptsitz der Erkrankung betrachtet. Besonders stark beteiligt ist das Gefässnervenzentrum in der Medulla oblongata (durch Reizung des Splanchnicus Verengerung der Eingeweidegefässe; dadurch und durch die der Hyperämie der Haut durch Reizung der Vasoconstrictoren folgende Verengerung der peripheren Gefässe Steigerung des Blutdrucks, infolge dessen Ueberanstrengung, Ueberdehnung und Insufficienz des Herzens, besonders des rechten Ventrikels, Blutüberfüllung und Stauung in der Lunge). Die Albuminurie, welche sich stets in allen frischen Fällen zeigte (bei 60—70% in den ersten Tagen der Akme) und von der Schwere der Fälle in ihrer Intensität unabhängig war, erklärt Döllken aus der Beeinträchtigung der Blutversorgung der Nieren. Ausserdem bestand bei den meisten Deliranten Obstipation. Von anderen körperlichen Symptomen wurde Steigerung des Muskeltonus, der mechanischen Muskelerregbarkeit, der Sehnenreflexe beobachtet, während die Haut- und Schleimhautreflexe herabgesetzt waren. Im Beginn der deliranten Phase, wo akute Hyperämie bestand, zeigte sich auch eine Steigerung der vasomotorischen Reflexerregbarkeit. Die Druckempfindlichkeit der oberflächlichen Nervenstämme und der Wadenmuskeln während des Prodromalstadiums verlor sich meist im Beginn der Akme, steigerte sich nur bei 15—20%, wo auch Hyperalgesie bestand, während das Gros Hypalgesie zeigte.

Bezüglich der Traumen als Entstehungsursache ist Döllken übrigens derselben Ansicht wie Jacobson und Bonhöffer; in 80% bestanden leichtere

Verletzungen, aber in allen liess sich nachweisen, dass sie bereits nach Beginn der Prodromalerscheinungen acquiriert waren. Infektionskrankheiten (Pneumonie, Bronchitis) fand Döllken nur in einigen wenigen Fällen. Döllken gibt bezüglich des Giftes, welches zum Delirium tremens führt, eine Anschauung wieder, welche von Flechsig stammt, wonach bei der chronischen Alkoholintoxikation (wie bei der Epilepsie und Paralyse nach Flechsig) Stoffwechselprodukte der veränderten Hirnzellen im Gehirn aufgehäuft werden, und zwar bei einem disponierten Gehirn in solcher Menge, dass ein äusserer Anlass, wie eine akute Infektionskrankheit oder andere Gifte, darunter Alkohol selbst, den Ausbruch des Deliriums herbeiführen kann.

Eduard Rieper (Ueber neurogene Temperatursteigerungen bei chronischem Alkoholismus. — Kieler Dissertation 1898) hat in einem Falle von Delirium tremens mit protrahiertem Verlauf, in dem starke Delirien mit klaren Zuständen wechselten, während der ersteren vorübergehend eine Temperatur über 40° bis zu 42,3° C beobachtet, ohne dass Komplikationen vorlagen, während in den letzten Tagen vor dem Tode subnormale Temperaturen bestanden. Rieper nimmt als Ursache eine Lähmung der die Wärmeproduktion hemmenden Hirnzentren an. In einem zweiten Fall wurde bei Beginn des Deliriums eine Temperatur von 42° (Puls 180) konstatiert, die aber in den nächsten Tagen herunterging, um dann einen remittierenden Typus (Lungentuberkulose!) anzunehmen.

Wie Rosenberger, welcher besonders im Beginn eines Deliriums Glycosurie beobachtet und Arndt-Dalldorf, so konnte auch Laudenheimer (Berl. Klin. Wochenschr. 1899) bei der Hälfte der Deliranten Zucker im Urin konstatieren. E. Reimann, der 37 Säufer untersuchte, fand (Ueber alimentäre Glykosurie Wien. Klin. Wochenschr. 1901, No. 21) bei einem Drittel seiner Deliranten eine spontane oft erhebliche Glykosurie, und bei weiteren 20 Deliranten wenigstens Spuren von Zucker, während nur bei einer Minderzahl eine spontane Ausscheidung nicht festzustellen war; die Assimilationsgrenze erreicht übrigens unmittelbar nach dem kritischen Ablauf des Deliriums den tiefsten Stand, während sie von da ab wieder oft (unter Schwankungen) rasch zunimmt und binnen wenigen Tagen einen hohen Stand annehmen kann. Bei Alkoholikern ohne Geistesstörung fand Reimann spontane Glykosurie (die sich nur unmittelbar nach der Alkoholaufnahme zeigte) nie. K. Reuter (Ueber Alkoholglykosurie. — Mitteilungen aus dem Hamburger Staatskrankenhause 1901) hat bei Säufern erst nach Ablauf der akuten Trunkenheit (ca. 48 Stunden nach ihrer Aufnahme) bei leicht verdaulicher, gemischter, quantitativ selbstgewählter Nahrung Glykosurie auftreten sehen, während bei strenger Diät nie Zucker ausgeschieden wurde; allmählig stellte sich auch das normale Assimilationsvermögen wieder her. Reuter schliesst daraus, dass gleichzeitiger Genuss von Alkohol und Kohlehydraten bei disponierten Individuen Glykosurie hervorruft und dass, wenn diese beiden Faktoren dauernd vorhanden sind, es zu einer bleibenden Herabsetzung des Assimilationsvermögens kommt, die noch dann andauert, wenn der ursächliche Alkoholgenuss bereits aufgehört hat; ein Uebergang in echten Diabetes soll aber nicht vorkommen. — Beiläufig sei hier noch erwähnt, dass nach Waldvogel („Zur Lehre von der Acetonurie. — Ztschr. f. klin. Medizin, Bd. 38, S. 4—6.) Alkoholgenuss auch die Acetonausscheidung steigert.

Dass das Delirium tremens auch bei Kindern, was bisher nur in einer beschränkten Anzahl von Fällen beobachtet worden ist, gar nicht so selten ist und jedenfalls häufiger vorkommt, als man gewöhnlich annimmt, hat eine neuere Arbeit von dem Wiener Kinderarzt Kassowitz gezeigt.

Max Kassowitz (Alkoholismus im Kindesalter. Jahrbuch f. Kinderheilk. 1901. N. F. Bd. 54) hat, seitdem er darauf aufmerksam geworden ist, in den letzten 10 Jahren auffallend häufig Alkoholdelirien bei Kindern infolge habituellen Genusses von Alkoholmengen beobachtet, „wie sie von den meisten Laien und von sehr vielen Aerzten nicht nur als unschädlich, sondern geradezu als heilsam angesehen werden.“ In drei Fällen waren die Delirien durch Infektionskrankeiten ausgelöst worden, in einem vierten gesellten sie sich zu Chorea hinzu, in fünf Fällen waren die Delirien resp. die alkoholische Geistesstörung durch Alkoholgaben hervorgerufen, welche auf ärztliche Anordnung verabreicht worden waren. Ausserdem hat Kassowitz noch in einigen Fällen abortive Formen von Geistesstörung beobachtet, und in zwei Fällen Konvulsionen, welche durch längere Alkoholverabreichung hervorgerufen waren.

Mit dem Delirium tremens im engen Zusammenhange steht, wie die neueren Untersuchungen gezeigt haben, die Korsakow'sche Psychose. Da dieselbe vorzugsweise bei Polyneuritis alcoholica vorkommt, so will ich zunächst die wichtigsten Arbeiten über Polyneuritis besprechen, wobei allerdings die reichhaltige kasuistische Litteratur keinen Platz finden kann und nur insoweit beachtet werden soll, als grundlegende Gesichtspunkte in Frage kommen.

Zu beobachten ist dabei zunächst, wie besonders Strümpell betont hat, der Umstand, dass nach jahrelangem Missbrauch die Polyneuritis plötzlich eintritt und mit einem Mal fast gleichzeitig zum Zerfall sehr vieler Fasern führt, was darauf hindeutet, dass der Alkoholismus eine bestimmte Prädisposition schafft, die noch eines besonderen Anlasses, z. B. eines Traumas, einer starken Anstrengung, einer intensiven Erkältung etc. bedarf, um zum Ausbruch zu kommen. So beobachtet Féré (Acad. de méd. 1900) eine plötzlich aufgetretene rechtsseitige Radialislähmung, die bei einem dem Alkoholmissbrauch ergebenen leidenschaftlichen Angler nach mehrstündigem Angeln entstanden war. Und J. Pal (Polyneuritis nach Verbrühung. — Allg. med. Zeitung 1901, No. 15) berichtet über eine (mit psychotischen Erscheinungen verbundene) schwere Polyneuritis, die bei einer 53jährigen Patientin im Anschluss an eine ausgedehnte Verbrühung entstanden war; ob die Deutung Pal's, dass die durch die Verbrennung gebildeten Toxine den Anstoss gegeben haben, richtig ist, oder ob das Trauma an und für sich genügt hat, mag dahingestellt bleiben. A. Bruce (On a case of trauma of part of the cauda equina complicated by Alcoholic Neuritis. — The Scottish Med. and Surg. Journ., Febr. 1901) berichtet über einen Fall, wo sich bei einem 27jährigen Potator im Anschluss an einen Sturz mit Aufschlagen einer Eisenstange auf die grosse Zehe eine Polyneuritis entwickelte. Gebhard teilte einen „Fall von Polyneuritis alcoholica paralytica“ mit (Gesellsch. der Wiener Spitalärzte, 26. März 1902), die durch eine Erkältung als Gelegenheitsursache ausgelöst wurde.

Bemerkenswert ist auch die grosse Neuritisepidemie in Nord- und Mittel-England im Jahre 1900, welche nach Reynolds (Royal med. and chir. society 8. Jan. 1901) in Manchester allein über 2000 Opfer gefordert hat. Sie wurde fast ausschliesslich bei Biertrinkern (durchschnittlicher täglicher Konsum nach

Stansfield 1,8 l) beobachtet und zum Teil durch einen nachgewiesenen Arsenikgehalt des Bieres, der in dasselbe durch unreinen Brauzucker hineingekommen, verschuldet. Jedenfalls hat die Kombination von Arsen und Alkohol die verheerende Krankheit herbeigeführt (Nathan Raw, Stansfield, Gowers, Mackenna, Kelnyak). Nach Buchhana war die Neuritis bei Frauen häufiger und verlief schwerer, was auch Reynolds beobachtet hat. Auffallend häufig waren Hauterscheinungen (Herpes Zoster). In einer Reihe von Fällen wurde auch die Korsakow'sche Psychose beobachtet.

Wie das Arsen, so begünstigt auch das Blei das Entstehen einer alkoholischen Polyneuritis oder umgekehrt der Alkohol das Entstehen der Bleilähmungen. Baron hat in einer umfassenden Monographie (Considérations sur le saturnisme chez les alcooliques. Thèse de Paris 1899) unter Berücksichtigung der Litteratur und Anführung zahlreicher Fälle gezeigt, wie die akute und chronische Alkoholvergiftung das Auftreten der Bleivergiftungen fördert und die Bleilähmung bei Alkoholikern einen besonders schweren Verlauf nimmt. Auch Allan Starr (The causation of multiple neuritis. — Medical News Jan. 1902) ist der Ansicht, dass Alkoholiker für Arsenik und Bleivergiftung zugänglicher sind, als Nichtalkoholiker. Einen Fall von Armlähmung bei einem alkoholischen Schriftsetzer hat kürzlich Mc. Carthy (Journ. of Nerv. and mental diseases 1901, S. 167) mitgeteilt.

Interessant ist übrigens das Vorkommen von Mal perforant bei alkoholischer Polyneuritis. Navarro (Deux cas de mal perforant traités par la méthode de Chipault. — Annales de neurol. chir. 1901, No. 1) hat einen solchen Fall bei einem 38jährigen Alkoholiker beobachtet, wo die Heilung durch Dehnung der Nn. tibiales erfolgte. Zwei weitere Fälle hat M. Boisset neuerdings mitgeteilt (Société méd. des hôpitaux, 16. März 1901), welche einen 32jährigen und einen 38jährigen Trinker betrafen. Schliesslich hat E Tomaszewski (Zur Frage des Malum perforans mit besonderer Berücksichtigung seiner Aetiologie, Münch. Med. Wochenschr. 1902, No. 19 und 20) die Fälle aus der Litteratur zusammengestellt und über einen eigenen Fall berichtet.

Nach den Untersuchungen von H. Braun (Ueber die experimentell durch chronische Alkoholintoxikation hervorgerufenen Veränderungen im zentralen und peripheren Nervensystem. Tübingen 1899) ist die Degeneration der peripheren Nerven lange Zeit nur angedeutet und erreicht erst später höhere Grade. In manchen Fällen sind bedeutende degenerative Störungen in den peripheren Nerven zu finden, ohne dass im Leben Lähmungen oder sensible Störungen zu konstatieren waren.

Entsprechend behauptet Poppoff (Zur Lehre über die Anfangsstadien der Neuritis multiplex. — Neurol. Centralbl. 1900, No. 13 und 14) nach Beobachtung von drei Fällen alkoholischer und eines Falles von Bleineuritis, dass man durch Untersuchung des elektrischen Verhaltens (Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit und Entartungsreaktion besonders in den Interossei) die multiple Neuritis bereits konstatieren könne, wenn subjektive Beschwerden noch ganz oder fast ganz fehlen.

Nach Stintzing (Neuritis und Polyneuritis. — Münch. Med. Wochenschr. 1901, No. 46) entspricht der anatomische Befund der alkoholischen Polyneuritis der degenerativen Atrophie ohne Beteiligung des Bindegewebes, die gleichzeitige Erkrankung der Nervengefässe (Verdickung sämtlicher oder einzelner

Schichten) ist nicht die Ursache der Neuritis, sondern eine koordinierte Erscheinung. Was im übrigen die pathologisch-anatomischen Befunde bei Alkoholneuritis betrifft, so hat Paul Riffel (Ueber die Rückenmarksveränderungen bei der akuten Alkohol-Neuritis. — Freiburger Dissertation 1899), nachdem bereits Gudden und Heilbronner, sowie Siefert (s. unten) die Mitbeteiligung des Rückenmarkes bei Alkoholneuritis in einer Reihe von Fällen erwiesen haben, in einem weiteren Falle sehr starke Rückenmarksveränderungen bei einem an alkoholischer Polyneuritis gestorbenen Manne gefunden. Besonders betroffen zeigten sich die intramedullären motorischen und sensiblen Wurzeln, während die extramedullären gar nicht oder kaum affiziert waren, was deutlich darauf hinweist, dass die zentralen Veränderungen weder eine Folge noch eine Ursache der peripheren sein können, sondern denselben koordiniert sind. Von den Rückenmarkssträngen waren besonders die Hinterstränge erkrankt, während die Pyramidenseitenstränge nur im Brustteil deutliche Degeneration zeigten. An den Ganglienzellen der Vorderhörner konnte nur das exzentrische Hinausrücken des Kernes an die Peripherie und die Abplattung desselben als sicher pathologisch gelten. Halban dagegen („Ein Beitrag zur Polyneuritis alkoholica. — Przegląd lekarski" 1900, No. 17—19 und „Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie der Polyneuritis alcoholica. Arbeiten aus dem neurol. Institut von Obersteiner" 1900 H. 7.) hat in zwei bis drei Fällen vorzugsweise Chromatolyse und nur an manchen Stellen exzentrische Stellung des Kernes der Vorderhornzellen gefunden; in einem Falle zeigt sich eine ausgeprägte Degeneration der Goll'schen Stränge im Halsmark und im mittleren Dorsalmark, während die hinteren Wurzeln normal waren, was nach Halban auf eine selbständige herdartige Erkrankung im Halsmark (mit secundärer absteigender Degeneration) deutet. Die Veränderung der Vorderhornzellen glaubt Halban dagegen durch die Polyneuritis bedingt. Auch W. K. Hunter-Glasgow (The microscopic appearances of the motor ganglion cells in five cases of peripheral neuritis. — The Lancet, 25. Aug. 1901.) hat bei drei von vier Fällen chromatolytische Veränderungen in den motorischen Vorderhornzellen konstatiert, welche vollständig dem entsprachen, was man bei Tieren nach Verletzung peripherischer Nerven findet. In zwei Fällen, wo eine Lähmung der oberen Extremitäten nicht zu konstatieren gewesen war, waren doch die Veränderungen der Zellen in der Halsanschwellung stärker als im Lendenmark, es zeigten aber in einem von diesen beiden Fällen auch die Nerven der oberen Extremität deutliche neuritische Veränderungen trotz des Mangels neuritischer Erscheinungen während des Lebens. Im dritten Falle, wo die neuritischen Erscheinungen erst zwei Monate vor dem Tode begonnen hatten, waren die Veränderungen der Ganglienzellen nicht so ausgesprochen und mehr auf die Peripherie beschränkt, was für beginnende Zellerkrankung spricht. In allen vier Fällen war übrigens die mittlere Gruppe der Vorderhornzellen verschont. In dem oben erwähnten Fall von Riffel zeigten übrigens auch die Muskeln einn atrophische Degeneration. S. Lipljawski (Neuromyositis auf dem Boden des chronischen Alkoholismus, Wratsch 1901, No. 96 u. 97 und Berliner Dissertation 1901) teilt einen Fall aus der Senator'schen Klinik mit, wo die Polyneuritis und die Myositis, beide durch chronische Alkoholvergiftung bedingt, in einander übergingen, so dass es schwer war zu sagen, welche von beiden Affektionen die primäre war.

Ferner haben J. H. Larkin und Smith Jeliffe (Report of a case of

alcohol multiple neuritis, with autopsy. — The Med. Record., Juli 1899) ausgesprochene Veränderungen in den Nervenzellen des Vorder- und Hinterhirns, der Clarke'schen Säulen, der Stilling'schen Kerne und der Medulla, geringere auch in der Rinde des Gross- und Kleinhirns nachweisen können, welche sich durch ausserordentliche Vielgestaltigkeit charakterisieren (einfache Anschwellung der Ganglienzellen, feinkörniger Zerfall des Chromatins, Chromatolyse, exzentrische Verlagerung des Kernes etc.), also Veränderungen, wie sie auch bei akuter oder chronischer Alkoholvergiftung gefunden worden sind. Ob es sich um die primäre toxische Wirkung des Alkohols, oder um die sekundäre Folge der Polyneuritis handelt, ist noch fraglich.

In einer sehr eingehenden Studie von Hönig (Ofen-Pest): Die ataktische Form der Polyneuritis alcoholica (Neurotabes peripherica) im deutsch. Arch. für klin. Med., Bd. 67, kommt derselbe zu dem Resultat, dass eine scharfe Trennung zwischen der Polyneuritis und der Poliomyelitis nicht möglich sei, dass die Neurotabes nicht auf einer peripherischen Erkrankung beruhe, sondern wahrscheinlich durch korrespondierende zentrale Veränderungen, namentlich in der Rindensubstanz des Gehirns, mit bedingt sei, obgleich Hirnbefunde bisher bei der ataktischen Form noch nicht gemacht worden seien. Hönig hat übrigens von dieser zweithäufigsten Form der Polyneuritis (die häufigste ist die motorische, die seltenste die sensible) in der Litteratur im ganzen 40 Fälle gefunden. Bei allen entwickelte sich die Krankheit stürmisch und zeigte in wenigen Wochen Erscheinungen, welche den ausgesprochensten Fällen von Tabes glichen. Im Gegensatz zur Tabes war nur die Pupillenreaktion erhalten, und sensible Störungen fehlten. In einem Falle, den Hönig beobachtet hat, traten in den Fingern fast ununterbrochene, mit heftigen Schmerzen verbundene Krämpfe auf, welche Hönig als motorische Reizerscheinungen auffasst. Homén („Ueber die nicht tabetischen Läsionen des Rückenmarks". — Vortr. auf d. int. med. Kongress zu Paris, August 1900) fand in vier Fällen von chronischem Alkoholismus neben Veränderungen in den sensiblen Nerven (zwei Fälle) eine deutliche Veränderung der Goll'schen Stränge, besonders in der Lendenanschwellung und im oberen Teile des Rückenmarks, in einem Falle neben deutlicher peripherer Neuritis. Stets fand sich dabei eine Verdickung der Septa und der Gefässe.

Im Anschluss daran mögen hier gleich die mikroskopischen Veränderungen des Zentralnervensystems nach akuter und chronischer Alkoholvergiftung besprochen werden. Eine der eingehendsten Untersuchungen darüber rührt von Henry F. Berkley her (Studies on the lesions produced by the action of certain poisons on the cortical nerve cell. — Bullet. of the John Hopkins Hospit. Report VI, 1). Bei akuter Alkoholvergiftung bei der bis dahin nur Untersuchungen von Dehio vorlagen, der nur Veränderungen der Chromatinstruktur und stärkere Tinktion des Protoplasma konstatiert hatte, fand Berkley mit Nissl's Methode Kern und Kernkörperchen normal wie Dehio, dagegen teils Schwellung teils Atrophie der Zellen, Atrophie der Dendriten (Schwund der knospenförmigen Querfortsätze, Gemmulae), während in der die Gefässe umgebenden Neuroglia die Zellen geschwollen waren, die Kapillaren und mittleren Arterien stark geschlängelt mit reichlicher Ansammlung polynukleärer Leucocyten. Bei der chronischen Vergiftung waren die Kerne der Rindenzelle verlagert und beträchtlich vergrössert, die grosse Mehrzahl der Zellen selbst

deutlich verkleinert und geschrumpft (eine veränderte Zelle auf drei bis vier normale), ferner war Schwund der Gemmulae, Schwellungen an den Dendriten und Rauhigkeiten an den stärkeren Fortsätzen zu konstatieren; im Kleinhirn zeigten die Golgi- und die Korbzellen seltene, dagegen die Purkinjezellen sehr auffällige Veränderungen, die sonst denen in den Pyramidenzellen glichen. Auch hier war eine Erkrankung der kleinsten Arterien und zwar Schrumpfung der Wände zu konstatieren, während sich bei den grösseren eine Verdickung der Intima mit leichter Kernvermehrung zeigte. Ganz ähnliche Veränderungen fand Berkley bei chronischen Alkoholisten. Berkley hält die Veränderungen der Nervenzellen zum grossen Teil für eine Folge der Gefässveränderungen.

Eine weitere eingehende Studie rührt von H. Braun her (Ueber die experimentell durch chronische Alkoholintoxikation hervorgerufenen Veränderungen im zentralen und peripheren Nervensystem. — Tübinger Dissertation 1899). Braun, welcher an Kaninchen und Hunden experimentiert hat, die er mit langsam steigender Dosis von Alkohol behandelte (die Kaninchen vertragen, wie sich dabei zeigt, mehr Alkohol wie Hunde), fand als hauptsächlichste Veränderungen (neben entzündlichen Veränderungen der Pia und der angrenzenden Hirnteile) Verfettungen in der Marksubstanz, in den Bindegewebssepten und in den Gefässen, ferner vakuolenartigen Rarefizierung in der Marksubstanz (vereinzelt auch in der grauen Substanz) und Vakuolenbildung in den Nervenzellen, sowie hochgradige Degeneration der Nervenzellen (des Rückenmarkes, der Spinalganglienzellen, der Hirnrinde und teilweise auch des Kleinhirns), die sich in Auflösung der Chromatinstruktur bis zu vollständigem Zerfall oder in Atrophie und Schrumpfungsprozessen verschiedener Art und in rosenkranzartigen Anschwellungen der Protoplasmafortsätze äussert, wobei sich die Reste der freien Dendriten aus kleinen unregelmässig aneinander gereihten Punkten zusammengesetzt zeigen, während die Axencylinderfortsätze unverändert waren. Auch an den peripheren Nerven fand er Degeneration; dieselbe ist aber lange Zeit nur leicht angedeutet und erreicht erst später höhere Grade. Dass die Prozesse im peripheren und zentralen Nervensystem nicht von einander abhängig sind, sondern selbständig nebeneinander hergehen, dafür sprechen auch einzelne Befunde Braun's. Bei Hunden waren übrigens die Veränderungen stärker als bei Kaninchen.

Aehnliche Veränderungen wie Braun an den Dendriten hat auch Kleefeld („Untersuchungen über die Wirkungen des Alkohols auf die feinen Nervenelemente" Vortrag in der med. chirurg. Gesellschaft zu Bologna. — Rf. München. Med. Wochenschrift 1901, No. 22) sofort nach der Injektion von Alkohol an den Nervenelementen gefunden. Er werden zunächst die zartesten Nervenelemente betroffen, diejenigen, welche vom Zellkörper am weitesten entfernt sind. Diese Fortsätze erscheinen nunmehr perlschnurförmig. Mit der Zunahme der Alkoholdosis schreitet die perlschnurartige Unterbrechung des Zellfortsatzes zentralwärts fort, während der Achsenzylinderfortsatz zuletzt erliegt. Die durch Alkohol hervorgebrachten perlschnurförmigen Veränderungen unterscheiden sich nach K. von den ähnlichen durch Aether, Chloroform, Morphium und Cocaïn hervorgebrachten. Es würde der Alkohol somit eine spezifische Giftwirkung ausüben, wie Nissl (Rindenbefunde bei Vergiftungen, Vortrag auf der 23. Versammlung der Südwestdeutschen Vereinigung 1898) behauptet hat, während Juliusburger und Meyer bekanntlich nur Intensitätsunterschiede gelten lassen wollten.

Auch bei Delirium tremens haben die neueren Untersuchungen von Bonhoeffer (Pathologisch-anatomische Untersuchungen an Alkoholdeliranten, Monatsschrift f. Psych., Bd. V, S. 4 und 5) und Troemner (Pathologisch-anatomische Befunde bei Delirium tremens nebst Bemerkungen zur Struktur der Ganglienzellen, Arch. f. Psych., Bd. 36, S. 3) keine spezifischen Veränderungen ergeben. Bonhöffer fand in den grossen und Riesenpyramidenzellen der Zentralwindungen konstant eine Auflösung der Struktur der Nissl-Körper, kleinkörnigen Zerfall, Veränderungen der Färbbarkeit und Konturveränderungen der Zellen, Erscheinungen, die mit der Schwere des Falls an Intensität zunahmen. Sehr wechselnd war das Verhalten der Kerne, die in dem einen Falle eine auffallende Tinktion, dort eine exzentrische (normalständige) Stellung zeigten, in einigen Fällen geschrumpft, in anderen blasig aufgetrieben waren. Die Purkinje'schen Zellen waren normal. In einem Teile der Fälle, besonders schweren, fand B. auch scholligen Zerfall der Markscheiden in der Grosshirnrinde (vorzugsweise in den Zentralwindungen) und im Wurm des Kleinhirns, weniger in den lateralen Kleinhirnpartieen, während sich im Rückenmark oft ein scholliger Zerfall an den Hintersträngen, besonders im Gebiet des Goll'schen Stranges zeigte. Troemner hat auch, wenn auch in geringerem Grade, Veränderungen an den Purkinje'schen Zellen des Kleinhirns, an den Vorderhornzellen des Rückenmarks, an den Spinalganglienzellen gefunden. Im allgemeinen handelt es sich also um einen diffusen, über die ganze Rinde verbreiteten Prozess, wenn auch nach Troemner Parietal- und insbesondere Occipitalhirn sehr wenig betheiligt sind. Die Vermehrung der Glia im Tangentialnetz von Grosshirn und Kleinhirn gehört, wie Bonhöffer betont, dem chronischen Alkoholismus an; ebenso sind wohl die Veränderungen am Gefässsystem (Verdickung und Verfettung der Intima der kleinen Gefässe, Verdickung und kleinzellige Infiltration der Media, Varikositäten der Venen, Vermehrung der Kapillaren in der Rinde) auf den chronischen Alkoholismus zu beziehen.

Sehr bemerkenswert ist die damit wohl zusammenhängende und nach Bonhöffer durch einen hinzukommenden akuten Prozess bedingte starke Neigung zu Hämorrhagien (nach Trömner an einzelnen Stellen 200 frische Blutherde auf 1 qcm), die sich besonders zahlreich in der Grosshirnrinde der Zentral- und Frontalwindungen, seltener im Kleinhirn und noch seltener im Rückenmark finden. Eine Praedilektionsstelle für dieselben ist die Gegend des Höhlengraus um den dritten Ventrikel und den Aquaeductus Sylvii, wie sie Bonhöffer ausserordentlich häufig gefunden hat; bevorzugt ist das Gebiet oberhalb der Augenmuskelkerne, aber sie finden sich auch innerhalb desselben bis herab zum Abducenskern. Dieser Befund, welchem das akute Auftreten von Augenmuskelstörungen im Anschluss an das Delirium entspricht, illustriert die Verwandtschaft des Delirium tremens mit der Polioencephalitis haemorrhagica superior acuta. Seitdem Wernicke 1882 diese Krankheitsform beschrieben, haben sich die Beobachtungen desselben sehr vermehrt. Dies gilt besonders von den letzten Jahren.

Wilbrand und Sänger haben in ihrem Buche die „Neurologie des Auges" (1900), drei Fälle von Augenmuskellähmungen bei Säufern infolge von akuter hämorrhagischer Encephalitis mitgeteilt. Einen interessanten Fall bei einer 26jährigen Frau hat S. C. Th. Scheffer berichtet (Psychiatr. en neurol. Bladen

1900), die in wenigen Tagen unter den bekannten Erscheinungen (Unorientiertheit resp. Verwirrtheit, Somnolenz und Augenmuskellähmungen) starb; das Gehirn zeigte ausser starker venöser Hyperämie zahlreiche kleine Blutungen im Dache und im Boden des Aquaeductus Sylvii und des vierten Ventrikels, während die Ganglienzellen Schrumpfung oder Fehlen der Kerne und Verminderung der Nissl'schen Körperchen zeigen. Einen sehr wesentlichen Beitrag zu dem Kapitel hat E. Reimann geliefert. In einem von ihm beschriebenen Falle (Polioencephalitis sup. acuta und Del. alcoholicum als Einleitung einer Korsakow'schen Psychose, Wien. med. Wochenschr. 1900, No. 52) bekam der 37jährige Trinker während eines Deliriums mit vorangegangenem Krampfanfall eine doppelseitige Abducenslähmung, worauf eine Korsakow'sche Psychose sich ausbildete, die mit der Lähmung nach einigen Wochen zurückging. Dann hat Reimann in einer grossen Arbeit (Beiträge zur Lehre von den alkoholischen Augenmuskellähmungen. — Jahrbücher für Psychiatrie und Neurologie 1901) nicht nur über zwei weitere ausgesprochene Fälle von Polioencephalitis sup. acuta haemorrhagica bei Alkoholikern berichtet, sondern auch darauf hingewiesen, dass Augenmuskellähmungen bei Trinkern oft unter Erscheinungen, wie sie die Poliencephalitis begleiten, gar nicht so selten seien und dass die meisten Augenmuskellähmungen bei Trinkern durch entzündliche Vorgänge in der Gegend der Augenmuskelkerne entstehen. Unter 44 von ihm beobachteten typischen Deliranten hat Reimann sieben Fälle mit deutlichen Augenmuskelstörungen gefunden (meist reflektorische oder vollständige Pupillenstarre, wobei von geringen Störungen der Pupilleninnervation abgesehen wurde), welche durch ihr klinisches Bild auf eine zentrale Läsion hindeuteten. Unter 50 Fällen von Korsakow'scher Psychose, die Reimann zusammengestellt hat, waren sogar in 15 Fällen oder 30% Augenmuskelstörungen bemerkt, unter 95 meist schweren und tödlich verlaufenen Fällen von Alkoholneuritis 31 mal oder in 33%. Auch bei Alkoholepilepsie, Alkoholwahnsinn, Alkoholverrücktheit wurden solche beobachtet. Bei allen diesen Kranken finden sich Geistesstörung, Augenmuskellähmungen und Polyneuritis in der verschiedensten Weise kombiniert. Meist handelt es sich bei den Augemuskelstörungen um Störungen der Lichtreaktion der Pupille oder um Pupillenstarre. Der Sektionsbefund ergab in den meisten Fällen das Bild der Polioencephalitis haemorrhagia acuta, welche auch gelegentlich gefunden wird, ohne dass deutliche Erscheinungen während des Lebens beobachtet worden wären; man muss annehmen, dass in diesen Fällen der Prozess in den Gefässen die nervösen Elemente noch nicht in Mitleidenschaft gezogen hat.

Magnus hat (Et tilfelde of polioencephalitis superior acuta. — Norsk Magaz. for Lägevidensk. 4 R. XIV, 8. 1899) den Fall eines 26jährigen trunksüchtigen Arbeiters berichtet, der plötzlich nach einem Alkoholexcess Kopfschmerzen, schwankenden Gang, Somnolenz und eine Ophthalmoplegia ext. auf dem linken Auge zeigte, während Rigidität in den linken Extremitäten bestand und die Patellarreflexe fehlten; nach längerem Bestand trat Besserung ein. Auch Bonhöffer berichtet in seinem Buche „Die akuten Geistesstörungen der Gewohnheitstrinker" (Jena 1901) über einen günstig verlaufenen Fall neben drei tödlichen und verweist auf zwei ähnliche Fälle aus Krukenberg's bekannter Arbeit über Delirium tremens, welche nach Bonhöffer die unzweifelhafte Verwandtschaft des Krankheitsbildes mit der Korsakow'schen

Psychose beweisen. Auf diese Verwandtschaft hat ferner A. Elzholz hingewiesen (Ueber die Beziehungen der Korsakow'schen Psychose zur Polioencephalitis acuta haemorrhagica superior. — Wien. Klin. Wochenschr. 1900, No. 15). Danach handelt es sich bei beiden Krankheiten nur um verschiedene Manifestationen ein und desselben Prozesses, welcher bei der Korsakow'schen Psychose sich als ein hämorrhagisch entzündlicher Vorgang darstellt, der das zentrale Höhlengrau, die Medulla spinalis und die Gehirnnervenkerne befällt, wozu noch Veränderungen in der Hirnrinde kommen, während beim Sitz des Prozesses im zentralen Höhlengrau in der Nähe der Augenmuskelkerne die Polioencephalitis haemorrhagica resultiert.

Nach all diesen Beobachtungen scheint so viel sicher, dass Delirium tremens, Polioencephalitis haemorrhagica und Korsakow'sche Psychose in sehr naher Beziehung zu einander stehen, wenn auch nach Elzholz der Korsakow'schen Psychose ein anderes Gift zu Grunde liegen soll, als dem Delirium tremens.

Die Lehre von der Korsakow'schen Psychose, die ja vorwiegend oder fast ausschliesslich eine Erkrankung der Trinker ist, hat in den letzten Jahren eine grosse Bereicherung besonders in kasuistischer Hinsicht erfahren. Die Krankheit ist sicher viel häufiger, als sie diagnostiziert wird, und es erscheint zweifellos, dass besonders in Irrenanstalten viele Fälle (zumal solche ohne Neuritis) unter der Diagnose progressiver Paralyse gehen. Dafür spricht, dass nach Mönkemöller (Kasuistischer Beitrag zur sog. polyneuritischen Psychose. — Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie, Bd. 54) in Herzberge seit der Eröffnung der Anstalt (Juni 1893) in noch nicht fünf Jahren mindestens 20 Fälle bei Potatoren beobachtet worden sind, neben 4 aus anderer Ursache (vielleicht spielt bei einem von den letzteren auch der Alkohol noch eine Rolle, da der Kranke eingestandenermassen täglich für 5 Pfg. Branntwein und 1 Glas Bier getrunken hat und die Widerstandsfähigkeit gegen Alkohol bei einzelnen Personen bekanntlich sehr gering ist; — ein anderer Kranker M.'s, der täglich nur für 20 Pfg. Nordhäuser getrunken, nie betrunken und immer ein ordentlicher Mensch gewesen sein soll, zeigte bei der Sektion die deutlichsten Zeichen des chronischen Alkoholismus). Fast stets knüpfte der Beginn der Erkrankung an eine akute Veranlassung, meist eine fieberhafte Erkrankung des Magendarmkanals (akute Gastritis etc., wie auch bereits Korsakow ähnliches beobachtet hat) oder akute Infektionskrankheiten (Influenza, Rheumatismus), oder Kopftraumen, epileptische und apoplektische Insulte an. Dem Verlauf nach unterscheidet Mönkemöller zwei Phasen, die erste, in der die körperlichen Erscheinungen (welche auf Delirium tremens hinzudeuten scheinen), besonders motorische Unruhe, deutlich ausgeprägt sind, die zweite, wo dieselben völlig zurücktreten und nur die psychischen Erscheinungen (die Unorientiertheit und die Gedächtnisstörung) bleiben. In einzelnen Fällen schien ein Delirium tremens das Signal zum Ausbruch der Krankheit zu geben, so dass das Delirium nicht bloss das erste Stadium der Krankheit, sondern zum Teil ihre Ursache darstellt. Vier Fälle der Korsakow'schen Psychose betrafen Frauen. In zwei Fällen liessen sich neuritische Erscheinungen auch nicht andeutungsweise feststellen, während sie in vielen anderen Fällen sehr gering waren. Jedenfalls besteht keine Korrelation zwischen körperlichen und psychischen Erscheinungen. In einer Reihe von Fällen hatte die Neuritis schon Monate lang bestanden, ehe

Digitized by Google

die Psychose auftrat, in anderen selteneren, zeigten sich die Erscheinungen der Neuritis erst, nachdem die Psychose schon längst voll entwickelt war. Auch die Besserung beider Reihen von Erscheinungen hält fast nie mit einander Schritt. Es geht daraus hervor, dass die Korsakow'sche Psychose nicht von der Polyneuritis abhängig, sondern dass beide die koordinierten Folgen einer schweren chronischen Alkoholvergiftung sind, welche sich nur häufig mit einander kombinieren.

Auch sonst noch sind viele Beobachtungen über das Vorkommen der Korsakow'schen Psychose ohne Polyneuritis gemacht worden. So hat Ernst Schultze (Ueber Geistesstörung bei Polyneuritis. — Vortrag in der 60. Versammlung des psych. Vereins in Bonn. — Berl. Kl. Wochenschr. 1898, No. 24/25) über zwei solcher Fälle (neben einem Fall mit Polyneuritis) berichtet und auch hervorgehoben, dass die Polyneuritis und die Geistesstörung koordinierte Folgen des chronischen Alkoholismus sind. In der Diskussion betonte Prof. Schultze, dass er schon vor Korsakow bei alkoholischer Polyneuritis psychische Veränderungen und Gedächtnisschwäche gesehen habe.

Ferner hat Kahlbaum über zwei Fälle bei Trinkern berichtet (Klinische Beobachtung zweier Fälle polyneuritischer Psychose, Allg. Zeitschr. f. Psych., Bd. 56), in welchen eine deutliche Polyneuritis nicht vorhanden war. Von körperlichen Erscheinungen waren nur die Zeichen des chronischen Alkoholismus zu konstatieren (Tremor, Neuritis optica, spastische Erscheinungen, Facialis-Differenz, Steigerung der Kniereflexe). In beiden Fällen setzte die Krankheit akut unter den Erscheinungen des Delirium tremens ein, die motorische Unruhe und der eigentümliche Rededrang blieb auch nach Ablauf der 1. Phase bestehen. — Ferner hat Lückerath-Grafenberg (Beitrag zur Lehre von der Korsakow'schen Psychose. — Neurol. Centralbl. 1900, No. 8) zwei Fälle bei starken Trinkern beschrieben, von welchen der eine sicher keine neuritischen Symptome zeigte, während beim anderen höchstens geringe Zeichen von solchen vorhanden waren (Tremor, Pupillendifferenz, Mangel der Patellarreflexe, geringes Schwanken bei Augenschluss). Die Prognose hält L. bei Trinkern nach den bisherigen Erfahrungen für schlecht. — Kurz erwähnt mag noch ein Fall bei einer 28jährigen Frau werden, welcher von R. Lépine (Polynévrite alcoolique avec psychose. Revue de méd., Febr. 1898) berichtet worden ist und unter Auftreten eines Bläschenausschlages (mit blutigem Inhalt) an den unteren Extremitäten zum Tode führte. Auch Bonhöffer (Die akuten Geisteskrankheiten bei Gewohnheitstrinkern, Jena 1901, S. 140) hat zwei Fälle mit ausgedehnten pemphigusähnlichen Blasen beobachtet, welche die direkte Todesursache wurden. Es handle sich wohl um trophische Störungen. Percy Smith (Ueber das gemeinschaftliche Auftreten von peripherer Neuritis und Geisteskrankheit. — Vortr. auf der Jahresvers. der British. med. Associat. 1900) glaubt, dass die Korsakow'sche Psychose ohne Alkoholismus kaum vorkomme und dass man allen Angaben darüber sich sehr skeptisch verhalten müsse. Smith hat in 16 Jahren (unter 3600 akuten Psychosen) 20 Fälle von polyneuritischer Psychose beobachtet, welche 4 Männer und 16 Frauen betrafen. Von den ersteren waren drei früher Alkoholiker, während beim vierten Alkoholmissbrauch nicht bestimmt nachgewiesen werden konnte. Von den 16 Frauen waren 11 entschieden Trinkerinnen und 4 andere mussten bei genauerer Untersuchung auch dazu gezählt werden. Beachtenswert ist hier das

Ueberwiegen der Frauen, welches bisher trotz der stärkeren Prädisposition der Frauen für diese Krankheit bei der geringen Zahl der Trinkerinnen unter ihnen nicht beobachtet worden und wohl nur durch die ausserordentlich starke Verbreitung des Alkoholismus unter den englischen Frauen zu erklären ist. Von den 20 Patienten wurden sieben gebessert, zwei starben, die übrigen blieben krank. — Was die pathologische Anatomie der polyneuritischen Psychose betrifft, so hat Siefert (Zur Anatomie der polyneuritischen Psychose. — Verein mitteld. Psychiater in Halle 1900. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol., Bd. 8) in einem Fall von polyneuritischer Psychose bei einer 24jährigen Potatrix im Marklager des Grosshirns in allen untersuchten Windungen (besonders in den Zentralwindungen) einen ausgedehnten Degenerationsprozess gefunden; das intraradiäre Fasernetz und stellenweise die Tangentialfasern waren ausgedehnt degeneriert. Doch ist, wie in der Diskussion allseitig betont wurde, nicht zu sagen, was davon auf die Rechnung des chronischen Alkoholismus zu setzen ist. Jedenfalls haben die Befunde bei Korsakow'scher Psychose, wie Bonhöffer, welcher in dem schon genannten Werke: Die akuten Geistesstörungen der Gewohnheitstrinker (Jena 1901) eine erschöpfende monographische Darstellung der Korsakow'schen Psychose gegeben hat, nichts Charakteristisches, sondern man findet ganz ähnliche beim Delirium tremens, wo auch die besondere Neigung der Zentralwindungen zur Degeneration beobachtet worden ist. Auch die Neigung zu Hämorrhagien im Höhlengrau, im dritten Ventrikel und der Hirnrinde teilt die Korsakow'sche Psychose mit dem Delirium tremens. Auch klinisch zeigen sich, wie Bonhöffer überzeugend darthut, zahlreiche Analogien (Gelegenheitsursachen für den Ausbruch, Defekte der Merkfähigkeit, Desorientiertheit, Konfabulation, somatische Begleiterscheinungen). Dazu kommt, dass sich zwischen dem Delirium tremens und der Korsakow'schen Psychose die verschiedensten Uebergänge finden. Bonhöffer stellt deshalb die letztere als chronisches Delir neben das akute typische Alkoholdelirium; es sind nahe verwandte Krankheiten. Beiden liegen, wie Bonhöffer im Gegensatz zu Elzholz betont, wahrscheinlich dieselben Gifte zu Grunde. Ob es sich bei der Korsakow'schen Psychose „um eine stärkere und deshalb länger nachwirkende, beziehungsweise um eine aus besonderen Gründen immer von Neuem sich bildende Vergiftung" handelt, oder ob die grössere Schwere der Erkrankung in einer geringeren Widerstandsfähigkeit des Individuums begründet ist, steht vorderhand noch nicht fest. Jedenfalls scheint die Konstitution, wie u. a. die stärkere Disposition des weiblichen Geschlechts zeigt, eine Rolle zu spielen. Wenn auch nach Bonhöffer unzweifelhaft ist, dass die Korsakow'sche Psychose nicht ausschliesslich auf alkoholischer Grundlage beruht, so sind doch nach den Erfahrungen Bonhöffer's alle Formen mit beginnender deliranter Phase ausnahmslos und bei stuporösem Beginn fast ausnahmslos auf alkoholischer Basis erwachsen.

Alles in allem kann man jetzt soviel sagen, dass Delirium tremens, Polioencephalitis haemorrhagica sup. acuta, Korsakow'sche Psychose und Polyneuritis Krankheiten sind, welche in sehr naher Beziehung stehen, alle Manifestationen des (fortgeschrittenen) chronischen Alkoholismus auf dem Gebiete des zentralen und peripheren Nervensystems, die sich in der mannigfaltigsten Weise miteinander kombinieren können.

Zu den übrigen Alkoholpsychosen sind in neuerer Zeit wenig Beiträge

geliefert. Der akute halluzinatorische Wahnsinn (akute Hallucinose, akute Paranoia) der Trinker oder der Alkoholwahnsinn hat ausser von Kraepelin in seinem Lehrbuch von Ilberg (Der akute halluzinatorische Alkoholwahnsinn. — Festschrift zum 50jährigen Bestehen des Stadtkrankenhauses zu Dresden 1899) und von Bonhöffer in seinem wiederholt genannten Buche eine eingehende Behandlung erfahren. Nach Bonhöffer unterscheidet sich der Alkoholwahnsinn von dem nahe verwandten Delirium tremens dadurch, dass 1. bei letzterem die optisch-taktilen, beim Alkoholwahnsinn die akustischen Halluzinationen überwiegen, 2. bei Halluzinanten die Orientierung erhalten ist, während sie beim Deliranten fehlt, 3. der Halluzinant meist seine Wahnerlebnisse systematisiert und Beziehungswahn (Verfolgungsideen) zeigt, der Delirant nicht, 4. die Störungen der Merkfähigkeit, der Erinnerung, der Aufmerksamkeit und des Kombinationsvermögens beim Halluzinanten fehlen.

Was die alkoholische Paranoia betrifft, so liegen uns einige Arbeiten über Eifersuchtswahn als Symptome desselben vor. Nach Villers (Le délire de la jalousie. — Bulletin de la société de méd. mentale de Belgique 1898) ist der Eifersuchtswahn in der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle durch Alkoholismus bedingt und gehört fast ausschliesslich der alkoholischen Paranoia an. Dagegen betont Brie-Bonn („Ueber Eifersuchtswahn". — Psych. Wochenschrift 1901, Bd. III, No. 27), dass der Eifersuchtswahn nicht der alkoholischen Paranoia eigentümlich sei, sondern auch, wie er in einem Dutzend von Fällen beobachtet hat, bei anderen Formen degenerativer Geistesstörung ohne Alkoholismus vorkomme.

II. Vereinsbericht.

Göttinger psychologisch-forensische Vereinigung.

Vorsitzender: Landgerichtspräsident Heinroth. Schriftführer Dr. med. Weber. Sitzung vom Dez. 1902.

42) **von Hippel:** Willensfreiheit und Strafrecht.

Hauptsächlich vom Standpunkte des praktischen Kriminalisten bespricht Referent die Frage, ob die Begriffe der Verantwortlichkeit, Schuld, Zurechnungsfähigkeit, Vergeltung und Strafe an die Annahme einer Willensfreiheit gebunden sind, oder sich als die Grundlagen der derzeitigen Strafgesetzgebung halten lassen, wenn man von der Möglichkeit einer Willensfreiheit absieht und auf einem rein deterministischen Standpunkt steht. Referent betont, dass zwischen beiden Anschauungen ein scharfer Gegensatz besteht, der keine vermittelnde Stellung zulasse. Andererseits wird die Bedeutung dieses Gegensatzes nicht selten übertrieben. Es handele sich nicht um verschiedene Weltanschauungen: man könnte z. B. sowohl auf den Boden des reinen Materialismus, wie des gläubigen Christentums stehend für den Determinismus oder für die Willensfreiheit eintreten. Es handele sich nur um verschiedene Anschauungen über das Zustandekommen der einzelnen menschlichen Handlungen. Die Vertreter der Willensfreiheit behaupten, dass derselbe Mensch unter genau denselben Verhältnissen nach Belieben das eine oder andere wollen und demgemäss

so oder anders handeln könne, indem sie annehmen, dass die äusseren Verhältnisse bei dem Zustandekommen eines Entschlusses nur „sollicitieren", nicht „necessitieren".

Der Determinismus bestreitet die Möglichkeit des „anders handeln könnens" unter gleichen Verhältnissen, da die Willenshandlungen der Menschen wie alles Geschehene, dem Gesetz vom zureichenden Grunde unterliegen; die sie hervorbringenden Faktoren sind einerseits die körperliche und geistige Eigenart des Thäters, andererseits die jeweilige äussere Situation. Derselbe Mensch in derselben Situation konnte nur diesen, nicht einen anderen Entschluss fassen. Hierin liegt keinerlei Leugnung der Macht der menschlichen Persönlichkeit. Der Mensch wählt auf Grund verstandesgemässer Erwägung und fasst danach seinen Entschluss. Aber er kann nur wählen, was ihm auf Grund seiner Eigenart als das Richtigste erscheint, nicht ad libitum Gegenteiliges. Das die Handlung spontan, d. h. unwillkürlich begleitende Freiheitsgefühl erklärt Referent mit Hoche als das Bewustsein von dem ungestörten Ablauf der Willensvorgänge. Das auf Reflexion beruhende Gefühl der Freiheit aber, welches wir bei der Betrachtung zukünftiger oder vergangener Situationen haben, ist lediglich ein Möglichkeitsurteil, welches darauf beruht, dass wir zur Zeit nicht alle pro et contra wirkenden Bedingungen richtig übersehen können.

Referent zeigt nun weiter, wie innerhalb dieses deterministischen Standpunktes sich die Begriffe des Gewissens, der Reue, Verantwortlichkeit, Schuld, Zurechnungsfähigkeit, Vergeltung und Strafe erklären lassen, und betont, dass diese Grundbegriffe des heutigen Strafrechts sich mit einer deterministischen Auffassung nicht nur sehr wohl vereinigen lassen, sondern dass allein der Determinismus, nicht die Willensfreiheit, die Begriffe befriedigend zu erklären vermag.

In der Diskussion bemerkt Exzellenz Geheimrat Plank, dass er nicht völlig auf die Willensfreiheit verzichten könne. Im allgemeinen unterliege ja das menschliche Handeln, wie alles Geschehene dem Kausalgesetz. Daneben habe aber der Mensch die Möglichkeit, nach bestimmten Motiven zu handeln; diese aber seien nicht so zwingend, wie es das Kausalgesetz fordere.

Auch Geheimer Rat von Bar betont, dass bei aller Anerkennung der Gründe des Determinismus ein „gewisser Rest von Verantwortlichkeit" als Grundlage der menschlichen Handlungen übrig bleibe.

Von verschiedenen Seiten wird auf den § 51 des Straf-Gesetz-Buches eingegangen und hervorgehoben, dass der Begriff der krankhaften Störung der Geistesthätigkeit für die Praxis notwendig einer Erläuterung oder Gradbestimmung bedürfe. Dazu sei aber der Zusatz von der freien Willensbestimmung nicht geeignet. Auch das Vorhandensein oder der Mangel des Verständnisses für das Strafbare der Handlung genüge nicht, ebensowenig die Motivierung der Strafthat aus dem Geisteszustand.

Professor Cramer hebt hervor, dass der sachverständige Arzt von seinem naturwissenschaftlichen Standpunkte überhaupt keine Willensfreiheit, die ein Begriff der Ethik und Metaphysik sei, anerkennen könne. Er stehe auf dem Standpunkt, die Frage nach der freien Willensbestimmung als Sachverständiger überhaupt nicht zu beantworten, sondern höchstens auf Befragen seine persönliche Meinung diesbezüglich zu äussern. Weber (Göttingen).

Digitized by Google

III. Referate und Kritiken.

1. Nervenheilkunde.

43) **J. Crocq:** Le réflexe du fascia lata.
(Journal de neurol. 1902, p. 28.)

Crocq hat die Reflexe an den unteren Extremitäten, die beim Bestreichen der Fusssohle zustande kommen, und besonders den Reflex der Fascia lata studiert. Er findet unter normalen Verhältnissen folgendes: Leichtes Bestreichen der Fusssohle führt zur Zehenbeugung, ein wenig stärkeres bedingt Zehenbeugung und Kontraktion des M. tensor fasciae latae; bei Steigerung des sensiblen Reizes kommt es dann ausserdem zur Kontraktion des Sartorius, Tibialis anticus, Beugung des Unterschenkels, schliesslich tritt bei weiterer Steigerung an die Stelle der Zehenbeugung eine Extension der Zehen und besonders der grossen (falscher Babinski'scher Reflex). Der Reflex von der Fascia lata kann unter pathologischen Verhältnissen vorhanden sein, wenn der normale Zehenreflex fehlt, er kann auch zusammen mit dem Babinski'schen Reflex zur Beobachtung kommen, wie Crocq mehrfach sah (Myelitis transversa, Hemiplegie). Der sensible Teil des Reflexbogens, auf dem der Reflex der Fascia lata abläuft, wird vom Ischiadicus dargestellt, der motorische vom Cruralis.

Cassirer.

---

44) **Max Gallewski:** Histologische und klinische Untersuchungen über die Pyramidenbahn und das Babinski'sche Phänomen im Säuglingsalter. (Breslauer Universitäts-Kinderklinik.)
(Inaug.-Dissert. Breslau 1902.)

Verfasser hat bei Kindern, welche noch normalerweise Babinski'sche Phänomene zeigten, die Unvollkommenheit der Pyramidenbahn durch Markscheidenfärbungen nachgewiesen. Er fand, dass die Pyramidenseitenstrangbahnen während der ersten Lebenswochen einen gewissen Markreichtum erlangen, der während der nächsten Monate nicht nachweisbar zunimmt, sodass das Rückenmark eines dreimonatlichen Kindes von dem des Neugeborenen leicht zu unterscheiden ist, aber nicht von dem des sieben- oder achtmonatlichen. Die Pyramidenvorderstränge sind schon im dritten Monate völlig markhaltig.

Die bekannten Reflexsteigerungen der Rhachitiker gehen mit dem Babinskischen Phänomen einher und sind wohl auf die Unvollkommenheit der Pyramidenbahn zu beziehen.

Thiemich (Breslau.)

---

45) **Hugo Lucáez** (Budapest): Der Trigeminus-Facialisreflex und das Westphal-Pilz'sche Phänomen.
(Neurol. Zentralbl. 1902, No. 4.)

Lucaez bestätigt die Angaben Bechterew's, dass der Augenreflex nicht nur von der Incissura supraorbitalis, sondern von einer Reihe von Punkten im Gesicht auszulösen ist, wo eine Knochenunterlage vorhanden ist (stets von der Stirn, fast stets vom Jochbein, weniger sicher von der Nasenwurzel, am seltensten vom Austrittspunkt des Facialis) und ist auch seiner Ansicht, dass es sich um einen wirklichen Reflex handelt, hervorgerufen durch mechanische Erregung des Trigeminus. Ein Analogon sieht Lucáez in dem Chvostek'schen Phänomen. Lucaez weist auch darauf hin, dass bei allen unerwarteten Berührungen eine Kontraktion des Orbicularis palpebr., erfolgt, ein Reflex, der

Digitized by Google

bei Neugeborenen ausserordentlich stark, im Kindesalter noch gesteigert, späterhin geringer wird. Bei Erkrankung der motorischen Leitung (Trigeminusresektion) bleibt der Reflex aus.

Gleichzeitig mit dem Augenreflex hat Lucacz übrigens auch eine minimale Verengerung der Pupille mit nachfolgender Erweiterung (Pilz'sches Phänomen) beobachtet. Da die Kontraktion des Orbicularis viel zu gering sei, um mechanische Wirkungen zu äussern, so widerspricht diese Beobachtung, sowie der Umstand, dass das Phänomen auch bei totaler Gesichtslähmung vorhanden ist, nach Lucacz der Deutung von Schanz, dass das Pilz'sche Phänomen auf mechanische Vorgänge zurückzuführen sei. Besonderen pathognostischen Wert spricht Lucacz weder dem einen noch dem anderen Symptome zu. Hoppe.

---

46) **August Homburger** (Frankfurt a. M.): Weitere Erfahrungen über den Babinski'schen Reflex.

(Neurol. Zentralbl. 1902, Nr. 4.)

In drei letal verlaufenden Fällen von frischer Apoplexie, wo sofort nach dem Insult die Prüfung des Phänomens vorgenommen werden konnte, ergab sich in fünf Minuten Auftreten des Reflexes (isolierte Dorsalflexion der Zehe) auf der gekreuzten Seite, während auf der Seite der Läsion zunächst normale Plantarflexion bestand, der Babinski'sche Reflex aber auch später auftrat, worauf bald (spätestens am nächsten Tage) der Tod erfolgte. Es fanden sich grosse Blutungen mit Durchbruch in den Ventrikeln, und Homburger hielt es, da ein gleiches Verhalten der Reflexe bei günstig verlaufenden Fällen von Apoplexien nie beobachtet wird, für wahrscheinlich, dass in dem doppelseitigen Auftreten des Babinski'schen Reflexes aus akuter Ursache ein Perforationssymptom zu erblicken ist. Die Beobachtung, dass bei wiederholten Insulten mit zahlreichen Erweichungsherden in den beiderseitigen Linsen- und Sehhügeln mit dem Bilde der Pseudobulbärparalyse, gewöhnlich die isolierte Dorsalflexion der Zehe vermisst wird, sowie dass der Reflex verschwindet, wenn zu einem älteren Herde in der inneren Kapsel Erweichungsherde im Linsenkern und im Thalamus dazu treten, rechtfertigen nach Homburger den Schluss, dass die isolierte Dorsalflexion der grossen Zehe ein Reflex ist, der auf einer tieferen motorischen Bahn in thalamo- resp. tectospinaler Richtung verläuft. Hoppe.

---

47) **Loeser:** Ueber eine eigenartige Kombination von Abducensparese mit Hemianopsie, zugleich ein Beitrag zur Theorie einer Augenmaassstörung bei Hemianopikern.

(Archiv für Augenheilkunde 45, Seite 39.)

Bei einer 43jährigen Frau bestand linksseitige Hemianopsie, Parese des linken Abducens und leichte Parese des linken Okulomotorius (die linke Pupille war etwas erweitert, reagierte aber normal); S = 1 und Stauungspapille im Beginn jederseits.

Von Professor Oppenheim wurde eine, vielleicht luetische basale Neubildung und eine Läsion des (rechten) Tractus opticus diagnostiziert.

Interessant war erstens, dass hemianopische Pupillenreaction nicht nachgewiesen werden konnte, zweitens, dass, wie zu erwarten, Doppelbilder nicht in

Digitized by Google

Erscheinung traten, wenn das rechte Auge, wohl aber, wenn das linke Auge fixierte; ausserdem bei Blick ganz nach rechts (was auf ein überschüssiges Gesichtsfeld schliessen lässt, Ref.), drittens, dass die von Liepmann und Kalmus beschriebene Augenmaassstörung der Hemianopen — bestehend darin, dass bei dem Versuch, eine horizontale Linie zu halbieren, die der Seite des Defektes entsprechende Hälfte zu klein ausfällt, aber zu gross gesehen wird — bei der Patientin in ganz der gleichen Weise vorhanden war, wenn sie mit dem linken, gelähmten, als wenn sie mit dem rechten Auge (monocular) zu halbieren versuchte. Zur Erklärung dieses Phänomens schliesst sich Verfasser Feilchenfeld an, wonach nicht eine Störung der Beweglichkeit den ausschlaggebenden Faktor bildete, sondern Ueberschätzung der central, gegenüber der peripher gesehenen Strecke: denn der linksseitige Hemianopiker (warum nicht „Hemianop" entsprechend Myop etc.? Ref.) muss, wenn er die ganze Linie ins Gesichtsfeld bringen will, den linken Linienendpunkt fixieren, während der Normale eine „provisorische Mitte" zum Ausgangspunkt der Vergleichung wählt. (Vergl. Feilchenfeld, dieses Zentralblatt 1901, Seite 687 und Archiv für Ophth. 53, Seite 401.) Heddaeus (Essen).

---

48) **W. v. Bechterew:** Ueber den Augenreflex oder das Augenphänomen.

(Neurol. Centralbl. 1902, Nr. 3.)

Weitere Untersuchungen haben gezeigt, dass das Phänomen nicht, wie Hudovernig angab, auf das Gebiet des M. frontalis beschränkt ist, sondern sich selbst über die von Bechterew angegebene Temporofrontalregion und den Jochbeinbogen hinaus erstreckt, indem es ausserordentlich häufig durch Beklopfen des Nasenbeins, nicht selten auch des Oberkiefers mit den ihn bedeckenden Muskeln, in manchen Fällen selbst des Unterkiefers und der Scheitelbeine hervorgerufen werden kann. Je lebhafter im allgemeinen das Phänomen, desto ausgedehnter das Erregungsgebiet desselben; es ist auch stärker bei Perkussion des dem M. orbicularis nahe gelegenen Gebietes. Es handelt sich dabei nicht um ein fibrilläres Zucken oder Zittern, sondern um einfache partielle oder totale Kontraktion des M. orbicularis. Um eine einfache Fortleitung einer Muskelkontraktion auf eine nachbarliche, wie Hudovernig meint, kann es sich nach Bechterew bei dem grossen Erregungsgebiet nicht handeln, sondern höchstens um eine Reizfortpflanzung oder um einen wahren Reflex.

Bei Trigeminusaffektionen zeigte sich wiederholt das Phänomen auf der erkrankten Seite abgeschwächt oder sogar aufgehoben, so dass der Trigeminus augenscheinlich bei der Entwicklung des Phänomens beteiligt ist. Bei peripheren Facialislähmungen bleibt es, wie Bechterew bereits früher gefunden, Hudovernig bestätigt und Bechterew in einer weiteren Reihe von Fällen nachgeprüft hat, auf der erkrankten Seite aus, während das Beklopfen der erkrankten Seite sowohl als der gesunden das Phänomen auf der gesamten Seite hervorruft. — Nach alledem kommt Bechterew zu dem Schluss, dass das Phänomen zum Teil durch reflektorische Einflüsse bedingt sei, zum Teil durch unmittelbare Ausbreitung mechanischer Reize längs Periost, Bändern und Muskeln bis zum M. orbicularis oculi bedingt sei. Hoppe.

Digitized by Google

IV. Vermischtes.

Zur Frage der „zerebralen Sekundärfunktion“. Gegenüber dem Referate über meine Arbeit, welches letzthin in dieser Zeitschrift erschienen ist,*) halte ich mich für berechtigt, eine thatsächliche Berichtigung einzubringen, da ich in der Lage bin, in der Argumentation des Ref. einen evidenten Irrtum nachzuweisen.

Ref. erklärt ausdrücklich, er halte das, was ich als „Sekundärfunktion“ bezeichne, für identisch mit dem, was wir als „Gedächtnis“ zu bezeichnen gewohnt sind. —

Ich habe in meiner Arbeit die Unterschiedsbestimmung zwischen „Sekundärfunktion“ und „Gedächtnis“ nicht gegeben, da ich glaubte genügend ausführlich gewesen zu sein, um von jedermann verstanden zu werden. Es ist mir angenehm, Gelegenheit zu haben, das Versäumte nunmehr nachzuholen. —

Gedächtnis ist latente, Sekundärfunktion ist aktuelle Energie. Das Gedächtnis — besser gesagt: Die Merkfähigkeit — ist jene Haupteigenschaft der Bewusstseinselemente, derzufolge abgelaufene Vorgänge als latente Energie aufgespeichert und gegebenenfalls wieder reproduziert werden können, und derzufolge die Bewusstseinselemente die Disposition erwerben, im gegebenen Fall in einer bestimmten, schon einmal dagewesenen Reihenfolge und Gruppierung synergetisch zu funktionieren. Die Sekundärfunktion ist eine zweite Haupteigenschaft der Bewusstseinselemente, derzufolge dieselben, nach dem jeweiligen Ablauf ihrer, vom Auftreten der entsprechenden Vorstellungen begleiteten Primärfunktion, noch auf die weitere Richtung des Gedankenganges Einfluss nehmen und derzufolge die Synergetik vor allem beim Zustandekommen neuer, noch niemals dagewesenen Reihenfolgen und Gruppierungen geordnet wird. Das Gedächtnis beruht auf dem Bestehen der erworbenen assoziativen Verbände und ist ein dauernder Zustand. die Sekundärfunktion als jeweilige Thätigkeit jedes einzelnen nervösen Komplexes, ist eine temporäre Funktion. —

Ich will auf das praktische Beispiel des Ref. eingehen. Wir vermeiden es im gegebenen Falle, glühende Kohlen anzufassen, weil durch Erfahrung mit dem Begriff „glühende Kohlen“ der Impuls assoziiert ist, die Berührung mit demselben zu vermeiden. Das ist Gedächtnis. Stehen aber die Vorstellungen von den glühenden Kohlen und dass man dieselben nicht anfassen soll, in Sekundärfunktion, so würde das bedeuten: das Denken des Individuums dreht sich um den Begriff der glühenden Kohlen etc., es tauchen alle hiermit verbundenen Vorstellungen, und nur diese, im Bewusstsein auf — mit anderen Worten: die Vorstellungen von den glühenden Kohlen etc. halten die Führung des Gedankenablaufes, solange sie eben in Sekundärfunktion stehen.

Den wesentlichen Unterschied zwischen Gedächtnis und Sekundärfunktion ersieht man übrigens aus der Pathologie. Der Defekt des Gedächtnisses dokumentiert sich z. B. in der Symptomatologie der Korsakow'schen Psychose — der Defekt der Sekundärfunktion dokumentiert sich, z. B. in der Manie, als Ideenflucht. —

---

*) Januarheft S. 67—69. Referat von Dr. Storch.

Dass Ref. die Begriffe „Gedächtnis“ und „Sekundärfunktion“ konfundieren konnte, beweist, dass er den Begriff „Sekundärfunktion“, so wie ich ihn aufgestellt habe und aufgefasst wissen will, nicht verstanden hat.

Dies mag auch mit dazu beigetragen haben, dass Ref. auf den Hauptteil des Buches nicht eingegangen ist: auf die Ausführungen im Gebiete der Pathologie. — Ref. hat gegen anderes polemisiert, als was ich behauptet habe, und damit entfällt für mich auch die Veranlassung, auf seine weiteren Gegenargumente näher einzugehen. Otto Gross-Graz.

Erwiderung.

Zu Vorstehendem bemerke ich Folgendes:

Gross hatte den Begriff der Sekundärfunktion aufgestellt. Da die Sekundärfunktion bisher noch nicht Objekt der Wahrnehmung gewesen ist, da sie selber aber keine bewusste Begleiterscheinung hat, so muss sie als ein hypothetischer Hirnvorgang bezeichnet werden, der auf den Ablauf der von uns als Bewusstseinsveränderung erlebten Hirnprozesse bestimmend einwirkt.

Ein solcher Vorgang ist unser Gedächtnis. Gross meint zwar, dieses sei ein Zustand. Ich weiss aber nicht, wie ein Zustand sich wesentlich von einem Vorgange unterscheiden soll. Das lebende Gehirn befindet sich doch in fortwährender Zustandsänderung, das Leben selbst ist doch ein Geschehen, eine Thätigkeit. Vollends wenn das Gedächtnis auf den Ablauf unserer Vorstellungen wirkt, ist es thätig, genau so wie die Sekundärfunktion im Sinne von Gross thätig ist.

Was nun Gedächtnis ist, ist uns allen bekannt; es ist der Name für ein Etwas, das den Verlauf unserer Bewusstseinserscheinungen beeinflusst. Wenn wir uns einer Sache erinnern, so erblicken wir hierin einen Beweis für das Dasein des Gedächtnisses.

Gross nun stellt den Begriff der Sekundärfunktion auf. Er wird mir zugeben, dass auch sie nur in ihrer Beeinflussung jener Hirnprozesse sich äussert, die wir als Bewusstseinsveränderungen erleben.

Er müsste also klar machen, dass es Fälle giebt, in denen eine Vorstellung als Beweis der Sekundärfunktion zu fassen ist; ähnlich wie die in mir auftauchende Bewegungsvorstellung beim Anblick des sich drehenden Sekundenzeigers ein Beweis dafür ist, dass ich mich in jedem Augenblicke der Wahrnehmung der vorhergegangenen Stellungen des Zeigers erinnere, ähnlich wie es ein Beweis für das Vorhandensein des Gedächtnisses ist, wenn mir beim Wiederanblick eines Objektes dieses bekannt erscheint.

Er behauptet nun, dass die gesetzmässige, aber immer „neue“ Gruppierung unserer Vorstellungen beim Denken die Annahme dessen, was er Sekundärfunktion nennt, verlangt. Der Nachdruck liegt also auf dem Worte „neu“. „Die Merkfähigkeit“ — ich habe nur von Gedächtnis gesprochen — „ist jene Haupteigenschaft der Bewusstseinselemente . . . . im gegebenen Falle in einer bestimmten, schon einmal dagewesenen Gruppierung zu funktionieren.“ Ich bestreite entschieden, dass diese Definition zutrifft.

Wenn ich zum zweiten Male ein interessantes Buch lese, so ist die hierbei auftauchende Gruppierung der Vorstellungen sicher eine andere, teilweise eine ganz neue, noch nie dagewesene, also eine andere, als bei der ersten Lesung; und dass sie das ist, ist eben Folge des Gedächtnisses.

Wenn also das Gedächtnis bewirkt, dass die Ordnung der Vorstellungen beim Denken eine neue, noch nie dagewesene ist, so müsste Gross, um den Begriff seiner Sekundärfunktion zu retten, nachweisen, worin die spezifische Eigenheit der Sekundärfunktion dem Gedächtnis gegenüber sich unserem Bewusstsein verrät, da ja die Neuheit der Gruppierung nicht stichhaltig ist.

Da dieser Nachweis nicht geführt worden ist, wird mir Gross nicht verdenken, wenn ich auch fernerhin wohl eine Sekundärfunktion anerkenne, sofern sie identisch mit dem Gedächtnis ist, mich aber dem Begriffe gegenüber überall da ablehnend verhalte, wo er etwas anderes bedeuten soll, solange dieses Andere in seiner Eigenheit psychologisch nicht bestimmt ist. Gross scheint zu übersehen, dass das Verständnis eines Satzes zur Voraussetzung schon das Gedächtnis hat; wäre der Anfang derselben nicht noch irgendwie im Bewusstsein nachwirkend — d. h. Gedächtnis —, so könnte bei Wahrnehmung des Schlusses nicht die Gesamtvorstellung in mir auftauchen. Würde ich in jedem Augenblicke vergessen, was ich im vorhergehenden gedacht habe, so wäre ein produktives Denken unmöglich. Da ich also den Nachweis der besonderen Eigenheit in der Gruppierung unserer Gedanken zum Unterschiede von der durch das Gedächtnis bedingten bei Gross vermisse, und da Gross trotzdem behauptet, er habe den Nachweis dieser Verschiedenheit geführt, bleibt mir nur übrig, meine Unfähigkeit, den Kernpunkt der in Rede stehenden Arbeit zu begreifen, offen zu bekennen.

Es glaubt der Mensch, wenn er nur Worte hört, es müsse sich dabei auch etwas denken lassen. Sekundärfunktion ist für mich ein solches Nur-Wort, aber ich bin nicht leichtgläubig. Storch (Breslau).

In der von Leo Berg herausgegebenen Sammlung: Kulturprobleme der Gegenwart behandelt Willy Hellpach im 5. Band unter dem Titel **„Nervosität und Kultur“** eine Reihe interessanter Fragen, von deren Mannigfaltigkeit die Ueberschriften der einzelnen Kapitel eine Vorstellung geben mögen; sie lauten: Lenksamkeit und Reizsamkeit als Grundlagen hysterischer und nervöser Kulturphasen. Die Sinnesreize der technischen Arbeit. Der Geist der modernen Gütererzeugung. Der Geist des modernen Güterverbrauchs. Arbeit und Erholung. Der moderne Seelenzustand und die Religion. Nervöse Kunst und ästhetische Kultur. Liebesleben und Nervenleiden. Entartung. Der Kampf gegen Nervosität und Entartung. Die Ueberwindung der Nervosität durch die wirtschaftliche und geistige Entwicklung.

Das kleine Buch (240 S.) ist im Verlag von J. Räde, Berlin, erschienen. G.

Oberstabsarzt Heermann in Posen hat im Verlag von H. Hartung & Sohn in Leipzig **„Vorschriften aus dem Gebiete der Krankenpflege“** herausgegeben. Diese Pflegevorschriften sind nach Art eines Abreisskalenders zusammengeheftet; die Einzelvorschrift, die meist durch Abbildungen genauer veranschaulicht wird, kann vom Buche abgerissen und dem Pfleger in die Hand gegeben werden. Die Erfahrung muss lehren, ob diese Art der Unterweisung sich praktisch bewährt. Den Leser dieser Zeitschrift dürften namentlich die Darstellungen hydrotherapeutischer Massnahmen (Vollbad, Halbbad,

Digitized by Google

Waschungen, Begiessungen, Packungen etc.) interessieren. Ein Buch kostet 2 Mk., einzelne Vorschriften in Partien von je 6 Stück 20 Pfennig. Gaupp.

A. Forel's bekannter Vortrag **„Gehirn und Seele"**, den er im September 1894 auf der Naturforscherversammlung in Wien gehalten hat, ist in VII. und VIII. Auflage erschienen (Verlag von E. Strauss in Bonn). Während der Text nur geringe Veränderungen erfahren hat, wurden die Anmerkungen allmählich mehr und mehr erweitert, so dass der Umfang der ganzen Schrift im Vergleich zur ersten Auflage erheblich gewachsen ist. Es ist sehr erfreulich, dass die Ausführungen Forel's einen grossen Leserkreis gefunden haben. Denn diese Thatsache beweist, dass das Verständnis für die Bedeutung der allgemeinen Fragen, die Forel behandelt, in weiten Kreisen vorhanden ist und dass man gerne die Worte eines Forschers liest, der gründliches naturwissenschaftliches Wissen mit guter philosophischer Schulung verbindet und ausserdem die Gabe hat, das, was er sagen will, in klarer und packender Sprache zu sagen. Man wird Forel nicht immer zustimmen können, aber man wird ihn stets mit Interesse und Vorteil lesen. Gaupp.

Die Jahresversammlung des **Vereins der deutschen Irrenärzte** findet am 20. und 21. April in Jena statt. Es werden drei Referate erstattet werden: 1. Mercklin (Treptow a. d. R.): Ueber die Anwendung der Isolierung bei der Behandlung Geisteskranker. 2. Tuczek (Marburg) und Ganser (Dresden): Ueber Begriff und Bedeutung der Demenz. 3. Thomsen (Bonn): Der Erlass des preussischen Justizministeriums vom 9. X. 1902, betreffend die Sachverständigenthätigkeit in Entmündigungssachen.

Der **IX. internationale Kongress gegen den Alkoholismus** findet vom 14.—19. April 1903 in Bremen statt. Vorsitzender: A. Delbrück (Bremen). Aus dem reichhaltigen Programm seien hervorgehoben:

Bergmann (Stockholm): Die moderne Kultur und der Kampf gegen den Alkohol. — Hüppe (Prag): Körperübungen und Alkoholismus. — Legrain (Paris): Alkoholismus und Tuberkulose. — A. Plötz (Berlin): Der Alkohol im Lebensprozess der Rasse. — Forel (Morges): Der Mensch und die Narkose. — Cramer (Göttingen) und Endemann (Halle): die Entmündigung wegen Trunksucht. — Helenius (Helsingfors): Die Rolle des Alkohols im Staatshaushalt. — Blocher (Basel): Die Rolle des Alkohols im Arbeiterhaushalt.

Die **„Philosophischen Studien"** Wilhelm Wundt's (Verlag von W. Engelmann, Leipzig) werden nach Abschluss der letzten Bände XVIII—XX zu erscheinen aufhören. An ihre Stelle tritt (als „neue Folge") eine neue, rein psychologische Zeitschrift unter dem Titel: „Archiv für die gesamte Psychologie". Herausgeber sind: Kirschmann, Kraepelin, Külpe, A. Lehmann, Martius, Meumann, Störring, Wirth, Wundt. Die geschäftliche Redaktion hat Meumann (Zürich, Schmelzbergstr. 53). Das Archiv wird in 40 Bogen starken Bänden erscheinen, von denen jeder in vier Hefte geteilt ist. Verlag: W. Engelmann, Leipzig.

Druck der Anhaltischen Buchdruckerei Gutenberg, e. G. m. b. H., in Dessau.

CENTRALBLATT
für
Nervenheilkunde und Psychiatrie.

Internationale Monatsschrift
für die **gesamte Neurologie in Wissenschaft und Praxis mit besonderer Berücksichtigung der Degenerations-Anthropologie.**

Herausgegeben im Verein mit zahlreichen Fachmännern des In- und Auslandes
von
Dr. Robert Gaupp, Privatdozent in Heidelberg.

Monatlich ein Heft von 4—5 Druckbogen. Preis des Jahrganges Mk. 20. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Verlag von **Vogel & Kreienbrink,** Berlin SW. 11 und Leipzig.

Abonnenten dieser Zeitschrift erhalten die **„Zeitschrift für Elektrotherapie und die verwandten physikal. Heilmethoden auf Grundlage der Elektrotechnik"**, herausgegeben von Dr. Hans Kurella-Breslau, (monatlich ein Heft) zum ermässigten Preise von M. 6.— (anstatt M. 12.—) pro Jahr.

XXVI. Jahrgang. **1903 März.** Neue Folge. XIV. Bd.

I. Originalien.

(Aus der Provinzial-Irrenanstalt Leubus.)

Zur Hydrotherapie bei Psychosen.

Von **Dr. W. Alter,** Assistenzarzt.

Im März vorigen Jahres habe ich in dieser Zeitschrift über einige Erfahrungen bei der Anwendung von hydrotherapeutischen Prozeduren berichtet, die ich bei der Durchführung der zellenlosen Behandlung in der Pensionsabteilung der hiesigen Provinzialanstalt gemacht hatte. Schon damals konnte ich ausserordentlich günstige Erfolge mitteilen: das fragliche Régime hatte in relativ sehr kurzer Zeit die völlige Beseitigung der Isolierung und eine wesentliche Einschränkung der arzneilichen Therapie ermöglicht. Unterdessen sind gleich günstige Resultate wiederholt von anderer Seite veröffentlicht worden — Resultate, die sich, wie die Mitteilungen von Würth, auf ein weit grösseres Material stützen können, als es mir zur Verfügung stand. Trotzdem möchte auch ich im Anschluss an meine damalige Veröffentlichung, die ja naturgemäss den Charakter einer vorläufigen Mitteilung tragen musste, heute weitere Beobachtungen und Erfahrungen über den Stand und die Ausgestaltung der

Hydrotherapie in unserer Anstalt folgen lassen. Leider — es ist das ja entschieden nur zu bedauern — darf man heute noch nicht befürchten. damit gegen offene Thüren zu stossen. In zahlreichen öffentlichen und privaten Anstalten dominiert nach wie vor die Zelle und die medikamentöse Dauernarkose bei der Behandlung der Insassen: die Zahl der Krankenhäuser, in denen sich die Dauerbäder eingebürgert haben, ist im allgemeinen noch recht klein. Allein die Thatsache, dass in den beiden neuesten psychiatrischen Lehrbüchern (Mendel und Ziehen) sich auch nicht einmal ein Hinweis auf die Behandlung mit permanenten Bädern findet, rechtfertigt meines Erachtens jede hierher gehörige Publikation, ja sie legt geradezu jedem, der über entsprechende Erfahrungen verfügt, die Pflicht auf, wiederholt auf die ausserordentlichen Erfolge der Badebehandlung hinzuweisen.

Denn je länger ich die Hydrotherapie angewendet habe, desto mehr habe ich mich von ihrer souveränen Ueberlegenheit gegenüber allen anderen Methoden überzeugt. Schon früher habe ich mein Urteil in ähnlicher Weise präzisiert; es ist aber noch gefestigt worden durch die Beobachtungen, die ich während des Jahres 1902 gemacht habe, in dem die Wasserbehandlung — wieder in der hiesigen Pensionsabteilung — in immer grösserem Massstabe, wenn auch an einem relativ kleinen Krankenmaterial durchgeführt worden ist. Insgesamt haben in diesem Zeitraum 75 Patienten in meiner Behandlung gestanden: dieser geringe Umfang des Materials erscheint mir aber bei der Erprobung eines doch im Grunde noch neuen Régimes kein Nachteil; denn er ermöglicht dem Arzt ein vollkommeneres Individualisieren und Anpassen, eine exaktere Kontrolle und nicht zuletzt eine speziellere Kritik und eine weitgehende Rücksicht auf die subjektive Auffassung des Kranken, die ja doch bei den Erfolgen jeder Behandlungsmethode eine gewisse Rolle spielt. Das trat bei meinem Material um so mehr in den Vordergrund, als meine Kranken durchweg den gebildeten Kreisen angehörten und ceteris paribus mit grösserer Urteilskraft an den Prozeduren teilnahmen, denen sie unterworfen wurden. Dazu kam, dass auch die klinische Zusammensetzung des Materials nach verschiedenen Richtungen hin wertvolle Beobachtungen ermöglichte: ich konnte die Behandlung an Kranken in furibunder Erregung, in schwer akuter Verwirrtheit ebenso prüfen, wie an tief deprimierten, an hysterischen und an dementen Patienten, die völlig verwahrlost zur Aufnahme gelangten. Im ganzen sind im Berichtsjahr 78,9 % meiner Kranken mit hydrotherapeutischen Prozeduren behandelt worden: sie verteilten sich auf die grossen Krankheitsgruppen mit folgenden Zahlen:

I. Erschöpfungsirresein (post partum)	1 (Kb, Db, Ep.)
II. Chron. Vergiftungen (Alkohol. Paralyse)	1 (Kb, Db, Ep.)
III. Dementia praecox	18 (Kb 13, Db 13, Ep 15.)
IV. Dementia paralytica	10 (Kb 10, Db 6, Ep 7.)
V. Irresein bei Hirnkrankheiten (Arteriosklerot. Paralyse)	1 (Ep.)
VI. Irresein im Rückbildungsalter	2 (Kb 2, Db 2, Ep 2.)
VII. Manisch-depressive Formen	8 (Kb 7, Db 3, Ep. 8.)
VIII. Verrücktheit	11 (Kb 11, Db 6, Ep 8.)
IX. Allgemeine Neurosen (Hysterie)	5 (Kb 5, Db 2, Ep 5.)
X. Andere Formen	2 (Kb 2, Db 2, Ep 2.)

Die angewendeten Massnahmen bestanden wieder in Kurbädern von 1—6 stündiger Dauer, in Dauerbädern (nicht unter 12 Stunden) und in feuchten Ganzeinpackungen, die durch 1,5—12 Stunden appliziert wurden. Inwieweit die Kranken aus den einzelnen Gruppen dabei beteiligt waren, geben die eingeklammerten Zahlen der Tabelle an; insgesamt wurden im Laufe des Jahres verabreicht: 1595 Kb, 1309 Db, 5209 Ep, das ist also pro Kopf im Jahresdurchschnitt: 26,9 Kb, 22,2 Db, 88,3 Ep. Die verhältnismässig hohe Zahl der Einpackungen findet ihre Erklärung darin, dass die Badeeinrichtungen erneuert werden mussten und in dieser Zeit die — übrigens auch sonst vielfach angewendeten — Packungen in grossem Umfange vikariierend für die Bäder eintraten. An sich sind ja meine Zahlen überhaupt hoch, sie werden aber verständlich, wenn man den grossen Prozentsatz alter stationärer Kranken, die exorbitant hohe Zahl der bettlägerigen Patienten — im Durchschnitt 61,3 — und der unruhigen Elemente (33,3 %) berücksichtigt. Vor Einführung der Dauerbäder waren ja nicht weniger als 29,6 % der Kranken isoliert.

Die Kurbäder fanden ihre vorzügliche Anwendung bei schlaflosen halbruhigen Kranken, bei den Eruptionen und Exacerbationen der Paranoiker, die ja vielfach eine ausgesprochene Periodizität zeigen und durch ihre starke Affektbetonung nicht zuletzt auf den primären Affektcharakter der Krankheit hinweisen. Auch die affektiven Schwankungen der hebephrenen und katatonen Kranken liessen sich — soweit sie überhaupt ein Eingreifen erforderten — vielfach durch Kurbäder kupieren. Gute Dienste haben mir die prolongierten Bäder auch bei Hysterischen geleistet — ich konnte das bei vier hysterischen Psychosen in der schwersten Form beobachten — wenn ihnen da auch die Einpackungen entschieden überlegen waren. Schliesslich sind unter den Kurbädern noch die prolongierten Bäder von allmählich sinkender Temperatur einbegriffen, die ich in systematischer Weise bei eintretenden paralytischen Remissionen anordnete.

Digitized by Google

Die Remissionen sind stets, so lange gebadet wurde, gut verlaufen: ein definitives Urteil über die ursächliche Bedeutung der fraglichen Therapie möchte ich aber daraus noch nicht ableiten, während eine stets gleichzeitig sehr vorsichtig eingeleitete Uebungstherapie wiederholt die ausgesprochensten Erfolge zu verzeichnen hatte.

Als Dauerbäder sind, wie gesagt, erst solche prolongierte Bäder gezählt worden, bei denen Kranke mehr als zwölf Stunden im Bade zubrachten. Sie haben sich mir wieder als ein absolut souveränes Mittel bei allen schweren Erregungszuständen bewiesen, gleichviel, ob eine manische oder depressive Affektbetonung vorlag, ob es sich um eine foudroyante akute Verwirrtheit oder um schwere hysterische Exaltationen handelte. Auch bei den rein halluzinatorisch bedingten und erst von sekundärer Affektbeteiligung begleiteten Erregungszuständen, wie sie gelegentlich bei Kranken auftreten, die aus der grossen Gruppe der Dementia präcox ressortieren, war das Dauerbad der wertvollste therapeutische Faktor. Im allgemeinen gehe ich nicht zu weit, wenn ich sage, dass ich in keinem Falle das permanente Bad habe wegen Erfolglosigkeit abbrechen müssen. Freilich habe ich es wiederholt über recht grosse Zeiträume ausgedehnt. Es badeten: 757 mal Kranke je 12 Stunden, 35 mal je 24 Stunden, 39 mal 36 Stunden, 6 mal 2 Tage, 16 mal 3, 4 mal 4, 5 mal 5, je einmal 6, 8, 14 und 23 Tage. Prozentuell am stärksten beteiligt waren die Paralytiker und die manischen Kranken aus der manisch-depressiven Gruppe. Aber auch hysterische Patientinnen und mehrere Fälle von Dementia präcox — durchweg im Ausgangsstadium und früher isoliert — stellten ein nicht unwesentliches Kontingent zu den Dauerbädern. Für verwahrloste, unsaubere und schmierende Kranke, wie sie uns nicht selten zugehen, ist das Dauerbad das wertvollste und — soweit ich es beurteilen kann — einzige therapeutische Agens, das eine relative, oft überraschende Sozialisierung ermöglicht und immer gewährleistet. Schmierende Kranke habe ich seit Einrichtung der Dauerbäder nicht mehr gesehen, wirklich unsaubere nur ganz vorübergehend. Wo es angängig war, beschränkte ich mich auf das Tagesbad — bei den Paralytikern sicherte das auch in der Mehrzahl der Fälle gute Nächte, ja vielfach und bei einem Kranken regelmässig ein 24stündiges ruhiges Intervall mit 10—20 Schlafstunden.

Der erwähnte Kranke ist noch dadurch interessant, dass er aus einem total verwahrlosten, hochgradig unsauberen und aggressiven Element ausschliesslich durch Dauerbäder allmählich zu einem traitablen und nur gelegentlich exacerbierenden Bettinsassen geworden ist und dass bei ihm eine bei der Aufnahme nachgewiesene Phthise während der Badebehandlung völlig ausgeheilt ist. Er hat über 30 Pfund zugenommen. Noch bei zwei anderen Paralytikern

habe ich in der Berichtszeit die gleichen Erfolge qua Socialisierung und — man kann nicht anders sagen — Vermenschlichung gesehen. Ein 68jähriger Tabo-Paralytiker, der uns aus einem offenen Sanatorium zuging, hatte seit Tagen Wäsche und Kleider nicht mehr gewechselt; angeblich war es nicht möglich gewesen, weil sonst der Kranke in eine Unruhe geriet, die das Schlimmste befürchten liess. Dabei war er angeblich inkontinent, verweigerte die Nahrungsaufnahme und war total schlaflos. Bei der Aufnahme war er buchstäblich mit Schmutz, Kot und Urin inkrustiert und zeigte an mehreren Stellen beginnenden Dekubitus. Ich liess ihn sofort entkleiden — er wurde dabei thatsächlich etwas unruhig — und setzte ihn ins permanente Bad. Er schlief schon in der ersten Nacht, ass spontan und gut und hat sich durch, längere Zeit durchgeführte, Tagesbäder ohne die geringsten Schwierigkeiten zu einem ruhigen, sauberen und liebenswürdigen Bettkranken erziehen lassen, der sich — soweit es ihm sein weit vorgeschrittenes Rückenmarksleiden erlaubt — selbst besorgt und sauber hält. — Der zweite Paralytiker hatte in einer anderen Anstalt, in der er isoliert war, tage- und wochenlang in der Zwangsjacke und Netzbettstelle gelegen, weil er im höchsten Grade zu Selbstverletzungen neigte. Seit Wochen war er total abstinent. Bei der Aufnahme war er im gleichen Zustand: abstinent, unruhig, beherrscht von Selbstbeschädigungsideen und brutal gewaltthätig gegen die Umgebung, die ihn daran hindern wollte. Der Kranke kam auf die Bettstation und wurde zunächst drei Tage lang mit mehrstündigen Tagespackungen und protrahierten Nachtpackungen behandelt. Er schlief gut und wurde zusehends ruhiger. Die erwähnten bedrohlichen Neigungen traten so rasch zurück, dass ich ihn am vierten Tage ins Dauerbad nehmen konnte. Am selben Abend ass er zum ersten Mal spontan und sehr reichlich — er hat das von da an auch regelmässig gethan. Unter fortgesetzten Tagesbädern bahnte sich dann allmählich eine erfreuliche Remission an. Uebrigens war das der einzige Kranke, der im Laufe des Jahres an Dekubitus erkrankte. Der Dekubitus trat nach einem kurzen Reinigungsbade in einer unserer alten Holzbadewannen auf, das der Patient nach Aussetzen der eigentlichen Badebehandlung täglich erhielt, und entwickelte sich in einer geradezu foudroyanten Weise: der Kranke wurde am Morgen gebadet, am Abend bestand lediglich eine blaurötliche Verfärbung im Bereich einer alten Dekubitusnarbe, am nächsten Morgen über handgrosser tiefer Dekubitus. Der Kranke kam jetzt sofort ins permanente Bad, in dem er 14 Tage ohne Unterbrechung blieb. Er wurde nur täglich für 15 Minuten herausgenommen, während derer der Dekubitus mit H 202, einer 10 %igen Lösung des von Merck-Darmstadt in den Handel gebrachten Hydrogen. peroxydat. puriss., überspült wurde. Nach 14 Tagen war alles verheilt. Von den manischen Kranken möchte ich zwei hervorheben. Beide näherten sich dem Bilde, das Bleuler als manischen Wahnsinn umrissen hat, beide gehörten zu den denkbar untraitabelsten Kranken. Den einen habe ich schon früher erwähnt — er hat auch im Berichtsjahr noch einen schweren manisch-deliriösen Anfall durchgemacht, der aber durch ein 192stündiges Dauerbad im wesentlichen kupiert wurde. Unter regelmässigen Tagesbädern, die ausnahmslos gute Nächte bewirkten, flachte dann die Erregung mehr und mehr ab, das Gewicht stieg um 28 Pfund. Nach im ganzen einjährigem Aufenthalt in der Anstalt konnte der Kranke in leichter Hypomanie aber mit voller Einsicht entlassen werden. — Der andere Kranke neigte im allerhöchsten Grade zu schwersten und

Digitized by Google

brutalsten Gewaltthätigkeiten. Ohne das Dauerbad wäre eine Isolierung in nackter Zelle mit ihren desozialisierenden und demoralisierenden Wirkungen nicht zu umgehen gewesen. Im Dauerbade, in dem er einmal 23 Tage und Nächte sass (das Körpergewicht stieg in dieser Zeit um 9 Pfund!), blieb der Patient dauernd beherrscht und doch durchaus Mensch. — Auch eine schwere Hysterica, die früher wiederholt wochenlang isoliert gewesen ist, hat sich durch Dauerbäder immer auf einem angemessenen sozialen Niveau halten lassen. Ebenso hat das permanente Bad aus einer Kranken, bei der schreiendes Verbigerieren zu jahrelanger Isolierung und damit zu völliger Verwahrlosung geführt hatte, eine sich selbst besorgende Bettkranke gemacht, deren gelegentlich immer noch auftretende Erregungen jederzeit durch Bad oder Einpackung zu kupieren sind. — Ich will nicht durch Aufzählung weiterer Fälle ermüden — ich möchte nur noch einiges aus dem Verlauf der puerperalen Erschöpfungspsychose hervorheben. Die betreffende Kranke hatte vor 10 Jahren eine gleiche Wochenbetterkrankung durchgemacht. Damals dauerte die tiefe Bewusstseinstrübung mit stürmischen Erregungserscheinungen fünf Monate. Diesmal erkrankte die Patientin Anfang Juli. Sie wurde am 21. Juli aufgenommen und kam sofort ins permanente Bad, in dem sie 72 Stunden blieb. Von da an traten die Erscheinungen in lytischem Abfall zurück, vom 6. August an war sie völlig klar und frei von Halluzinationen. Unter dem Einfluss sehr ungünstiger häuslicher Verhältnisse, vor dem wir die Kranke leider nicht schützen konnten, rezidivierte der psychotische Zustand — es hat sich sicher um Rezidive und nicht um einen remittierenden Verlauf gehandelt — noch zweimal, einmal in der Zeit, wo die Badeeinrichtung nicht benutzt werden konnte. Der betreffende Anfall war an sich der leichteste, dauerte aber gerade doppelt solange, wie die anderen, und war von starkem Absinken des Körpergewichtes begleitet, während im Dauerbade das Körpergewicht stets gestiegen ist.

Bei dieser Patientin und bei den meisten anderen Kranken habe ich in den zwei Monaten, in denen ich nicht baden lassen konnte, die Bäder durch feuchte Ganzeinpackungen zu ersetzen gesucht, nachdem eingehende Versuche über die Wirkung und die eventuellen Nachteile dieser Methode vorangegangen waren, die ich zum Teil mit dem Direktor der Irrenanstalt Kasan, Herrn Dr. Lefzatkin, gemacht habe. Auf Grund ihrer Ergebnisse habe ich die Packungen dann recht häufig und auch in Form der protrahierten Packungen — bis zu zwölfstündiger Dauer — angewendet. Bei der Erschöpfungspsychose hatten sie, wie gesagt, lediglich eine vorübergehende, kalmierende Wirkung; sie verschafften fast immer gute Nächte, waren aber auf den Ablauf des Anfalls kaum von Einfluss. Sehr günstig waren dagegen ihre Erfolge bei hysterischen Kranken, sowie vor allem bei ruhigen, schlaflosen Kranken und halbruhigen Paralytikern. In allen Depressionszuständen ohne stärkere motorische Unruhe zeigten sie sich sogar den Bädern entschieden überlegen: sie wurden auch von den Kranken regelmässig bevorzugt. Vielfach dienten sie dann zur Sicherung einer durch Dauerbäder angebahnten Remission oder Rekonvaleszenz. Protrahierte Packungen

Digitized by Google

wurden oft in der Form angewendet, dass die Kranken abends eingepackt wurden und die ganze Nacht in der Packung blieben. Die Wirkung auf den Schlaf war dabei stets vorzüglich: und wie wenig die Situation als unbehaglich empfunden wird, geht daraus hervor, dass wiederholt Kranke Nachteinpackungen verlangten — sogar den beiden erwähnten Manischen habe ich später, als sie im übrigen nicht mehr unter dem hydrotherapeutischen Régime standen, auf ihren entschiedenen Wunsch wiederholt Nachteinpackungen applizieren lassen müssen. — Ich möchte aber ausdrücklich hervorheben, dass eine exakte und ärztlich beaufsichtigte Technik Vorbedingung zur Wirkung ist. Ich lasse stets Ganzeinpackungen machen, bei denen nur der Kopf frei bleibt und die ziemlich fest umgelegt werden. Vor allem ist auch darauf zu achten, dass die Füsse ordentlich mit eingepackt werden: es tritt sonst sehr bald ein unangenehmes Frösteln ein, das jeden Effekt illusorisch macht. Das Temperaturoptimum für das benutzte Wasser beträgt 33—34° C. — die Einpackungen wirken dann von vornherein beruhigend. Zu einer stärkeren Diaphorese darf es in der Packung überhaupt nicht kommen; das lässt sich auch durch Auflegen von Eisbeuteln und Kompressen, sowie durch ein geeignetes, vor allen Dingen durchlässiges Packungsmaterial leicht vermeiden. In dieser Form habe ich prolongierte Packungen auch bei Arteriosklerotikern und Herzkranken angewendet, ohne je auch nur die geringste Schädigung danach zu sehen, während ihr Nutzen auch hier evident war. Ich möchte mich dabei von vornherein gegen den Einwurf verwahren, der mir von ärztlicher Seite, wenn auch nicht von Kranken, mehrfach gemacht worden ist: dass nämlich die Einpackungen weiter nichts bedeuten, wie eine modernisierte Zwangsjacke. Das ist ganz falsch: die Zwangsjacke ist eben eine reine Zwangsmassregel ohne jeden kurativen Wert, die jedenfalls nichts weniger als beruhigend wirkt. Die Einpackungen werden natürlich nie als Zwangsmassregel angewendet und sind von hervorragend kalmierendem Einfluss; sie werden auch von den verwirrtesten und erregtesten Kranken als eine kurative Massnahme empfunden, sofern es nur vermieden wird, isolierte Kranke einzupacken. Ich lasse nie einem Kranken eine Einpackung geben, ohne dass er ihre Anwendungsweise bei anderen Kranken gesehen hat. Aber am meisten spricht gegen den angeführten Einwurf die bereits erwähnte Thatsache, dass viele Patienten die Einpackung dem Bade vorziehen. Die Packung wird eben meist subjektiv recht angenehm empfunden — ich kann das auch aus eigener Erfahrung nur bestätigen. Eine Gegenindikation gegen die Einpackungen bilden nur gewisse schwere halluzinatorische Angstzustände und agitierte Melancholieen: gerade dafür besitzen wir aber im Dauerbade ein excellentes Beruhigungsmittel.

Strengstes Individualisieren ist überhaupt das primäre Postulat der Wasserbehandlung; wird das berücksichtigt, so sind die Vorteile und Erfolge des hydrotherapeutischen Régime so eminente, dass sie alle eventuellen Unbequemlichkeiten aufwiegen. Wenn ich von meiner Abteilung ausgehe, so liegt schon darin ein entschiedener Erfolg, dass es trotz dauernder Ueberfüllung der Pension (die Belegung betrug durchschnittlich 13 % über den Etat) möglich gewesen ist, ohne auch nur ganz passagere Isolierungen auszukommen. Ich glaube, man muss das als einen wertvollen Fortschritt auffassen. Unser ganzes Bestreben geht ja dahin, auch für unsere grossen öffentlichen Irrenanstalten beim Publikum die Anerkennung als Krankenhäuser zu erreichen: leider sieht die grosse Menge in ihnen heut immer noch moderierte Gefängnisse. Mit der Isolierung fällt einer der typischen überkommenen Gefängniszüge — ihre Beseitigung ist also ein grosser Schritt vorwärts in dem Kampf um eine humanere Einschätzung der Geisteskranken. Und nach meinen bisherigen Erfahrungen halte ich die verschlossene Isolierzelle für eine unnötige und inhumane Grausamkeit, die das Vertrauen der Kranken — durchaus nicht nur der isolierten selbst — zum Arzt schädigt und dem wieder kritikfähigen Geisteskranken seinen Zustand als ein doppelt düsteres Verhängnis erscheinen lässt, dass ihn unter Umständen ohne jedes Verschulden zum Sträfling degradiert. — Einen nicht minder wertvollen Erfolg der Wasserbehandlung und wieder in erster Linie der Dauerbäder sehe ich in der dadurch ermöglichten ausserordentlichen Reduktion der arzneilichen Beruhigungsmittel. Ich will davon ganz absehen, dass es doch immer als ein Unding erscheinen muss, einem Kranken ein Medikament zuzuführen, das nachweislich das Parenchym des erkrankten Organs schädigt, ja das die erkrankte Zelle direkt toxisch affiziert. Bei der Erkrankung jedes anderen Organs suchen wir die Vitalität der Zelle und ihre Normalstruktur nach Möglichkeit zu erhalten — bei der Behandlung der Gehirnkrankheiten hat sich dieser einfachste Grundsatz der allgemeinen Therapie noch nicht Geltung verschaffen können. Die Durchführung der Alkoholabstinenz in den Anstalten wird heute fast allgemein gefordert — Morphium und andere Narkotika werden aber ruhig weiter verordnet. Es gibt ja sicher Situationen, wo ohne Skopolamin, ohne Morphium nicht auszukommen ist, aber durch die Wasserbehandlung werden diese Eventualitäten ganz ausserordentlich eingeschränkt. Ausserdem ist es eine ganz unbestreitbare Thatsache, dass wir mit einer weitgehenden Reduktion der Arzneibehandlung den Wünschen unserer Kranken meist sehr entgegenkommen. Die meisten Laien — die gebildeten voran — sind heute dank den Bemühungen des Kurpfuschertums aller Kategorieen mit

Digitized by Google

festen Antipathieen gegen jedes Medikament ausgerüstet. Gerade dem Geisteskranken gegenüber ist es dann sicher nicht ohne Wert, wenn wir in der Lage sind, ihm da ohne jede Einbusse an unseren Fonds entgegen zu kommen. Wie heute noch grade auf dem Gebiete der arzneilichen Therapie gesündigt wird, ist ja nur zu bekannt. Es gibt kein neues Hypnagogum, das nicht eine Anzahl begeisterter Lobredner auch unter den Spezialisten findet. In einer an sich recht interessanten Publikation über ein „Morphium-Serum" bildeten die Versuchskaninchen eine Reihe von Geisteskranken, die seit Jahren Tag für Tag ihr Morphium erhalten. Das ist doch eine fast ebenso bedauerliche Thatsache, wie die ganz ernst gemeinte und von einer nicht unbedeutenden Seite ausgehende Empfehlung des Apomorphins als Beruhigungsmittel für Geisteskranke: es folge der Einverleibung zwar zunächst Erbrechen, dann aber ein fester Schlaf!¡

Mein Verbrauch an Narkoticis hat sich seit dem 1. 7. 02 bis heute (31. 1. 03) auf zwei Spritzen Scopolamin hydrobrom. (a 0,0005) — bei explosiven Erregungszuständen; ich konnte nicht baden lassen —, zwei Morphiuminjektionen bei paralytischen Anfällen und 8 g Chloralhydrat bei einem statusartigen Schub epileptiformer Anfälle beschränkt. Ein Erfolg ist im letzten Falle übrigens ausgeblieben, während unter den schliesslich riskierten Einpackungen die Anfälle rasch abnahmen. Sonst verwende ich neben der Hydrotherapie nur noch das Opium in Form der steigenden Opiumkur bei geeigneten Melancholikern. Ich unterstütze die Medikation aber regelmässig durch systematische Einpackungen, denn ich habe mich wiederholt überzeugen können, dass dann die Wirkung der Opiumkur sehr viel rascher eintrat und wesentlich weiter ging. Wiederholt habe ich allerdings auch den Eindruck gehabt, als ob die Einpackungen allein das gleiche bewirkten. — Analoge Erfahrungen hat Oberarzt von Kunowski auf der von ihm geleiteten Frauenabteilung der hiesigen öffentlichen Anstalt gemacht. Auch da hat die kombinierte Methode wiederholt bei Fällen Erfolge gegeben, wo das Opium allein versagte. Ueberhaupt sind die Ergebnisse der Hydrotherapie auch auf dieser Abteilung ausserordentlich günstig gewesen. Ihre Einführung hat trotz starker Ueberfüllung der Abteilung die bis dahin regelmässige Isolierung mit einem Schlage beseitigt, sie hat es ermöglicht, dass seit Monaten keine Schlafmedizin mehr ordiniert zu werden braucht, und sie hat die Zahl der beschäftigten Kranken von 17,2 % auf 40,7 % anwachsen lassen. Denn wenn dabei auch noch andere Faktoren mit in Frage kommen, so ist auf die enorme Differenz der Prozentzahlen die Durchführung der Wasserbehandlung sicher von Einfluss gewesen.

Digitized by Google

Ebenso wie bei den Opiumkuren zeigt sich noch bei einer anderen Gruppe von Zustandsbildern ein — ich möchte sagen spezifischer — Effekt der Hydrotherapie. Fast alle beobachteten Fälle von manisch-depressivem Irresein — es handelte sich dabei mehrfach um Kranke, die ihre Anfälle schon wiederholt bei uns durchgemacht haben und uns genau bekannt sind — zeigten unter dem Einfluss einer regelmässig intermittierenden Behandlung mit Bädern und Bettruhe eine ausserordentlich auffällige Aenderung der Anfallskurve, die die Bettruhe allein nie bewirkt hatte. An Stelle der starken Exacerbationen und Abfälle traten larvierte Formen, von kontinuierlichem Charakter, mit einem konstanten Affektniveau und geringen und seltenen Ausschlägen. Auch die Körpergewichtskurve zeigte im Gegensatz zu früher nur sehr geringe Schwankungen, ja wiederholt eine absolute Horizontale. Dabei war der Verlauf im ganzen stets etwas protrahierter. Mein Material ist ja an sich viel zu klein, als dass ich mich mit definitiven Schlüssen darauf engagieren könnte. Aber wie gesagt, die Erscheinung war so charakteristisch — übrigens auch in einem in gleicher Weise ausserhalb der Anstalt behandelten Falle —, dass sie sich der Beobachtung geradezu aufdrängte. Sie ist aber schliesslich überhaupt nur eine Teilerscheinung der Thatsache, dass alle psychotischen Zustandsbilder, die affektiven, die halluzinatorischen, die paranoischen unter dem neuen Régime deutlich und wesentlich milder, mehr subakut verliefen. Die Sozialisierung der Kranken nahm zu oder blieb erhalten, die Patienten waren mit wenigen und vorübergehenden Ausnahmen immer traitabel, ärztlich untersuchbar und beeinflussbar. Seit Jahren total unsoziale, unzugängliche und unsaubere Elemente wurden ruhige freundliche Bettkranke, ja in einzelnen Fällen liessen sie sich wieder zu recht passablen Mitgliedern eines grösseren geselligen Kreises erziehen. Gelegentliche Rückfälle waren stets rasch kupierbar und führten nie zu grösseren Unzuträglichkeiten. Dabei stellte sich — das ist ja von besonderem Wert — die Zahl der Schlafstunden dauernd recht günstig: sie betrug auf den Bettstationen im Dezember 1902 pro Kopf in 24 Stunden 8,3 Stunden, während sie im Dezember 1901 nur 7,4 Stunden betragen hatte. Damals gab ich dabei noch vielfach Medikamente.

Zu allen diesen klinischen Vorzügen der Hydrotherapie gesellt sich noch ein anderer nicht zu unterschätzender Vorteil: so kostspielig die Anlage einer brauchbaren Badeeinrichtung ist, so rentabel ist ihr Betrieb. Neben der bedeutenden Ersparnis an Material, die der Fortfall der destruktiven Elemente gewährleistet, ist die Ersparnis an Narkoticis nicht zu unterschätzen. Ich kann einen zahlenmässigen Beweis dafür geben: in unserem Arzneititel figurierten früher die fraglichen Medikamente mit

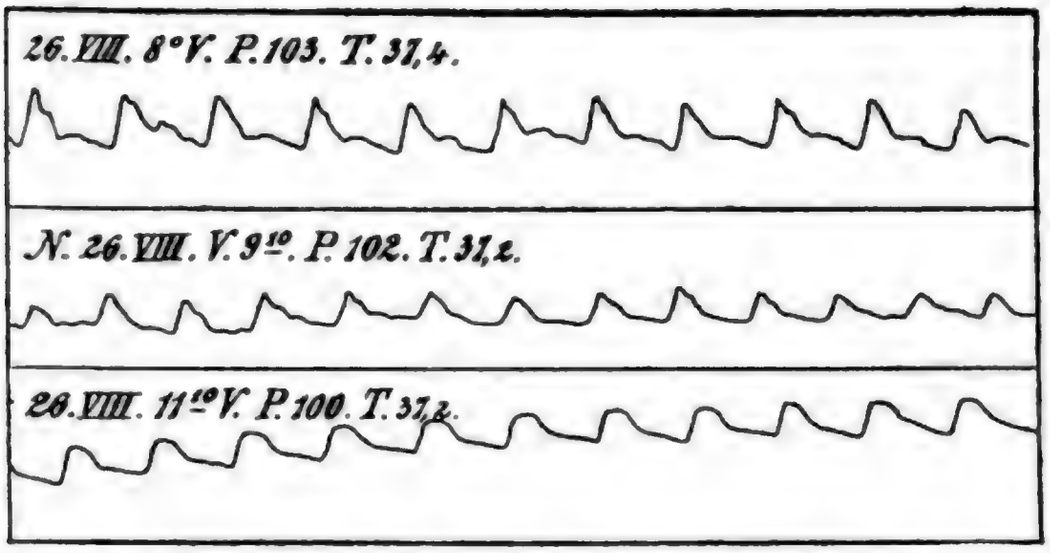
einem Jahresbetrage von ca. 600 Mk., der jetzt anderweitig verfügbar ist. Wir haben aus diesen freiwerdenden Mitteln in grossem Umfange die modernen hochwertigen Nährpräparate — mit besonders gutem Erfolge das Tropon — zur diätetischen Behandlung der Kranken heranziehen können. Das hat den Erfolg gehabt, dass die durchschnittliche Gewichtszunahme der neu aufgenommenen Kranken in den ersten zwei Monaten 5,5 kg betrug — eine Erscheinung, die übrigens vielleicht nicht nur in indirekten Beziehungen zur Wasserbehandlung steht. Eine Vermehrung des Personals ist durch die Badebehandlung bei uns nicht nötig geworden.

Die erwähnten Betriebsersparnisse werden freilich überall dort weniger hervortreten, wo das Wasser selbst kostbar ist, wenn auch der Wasserverbrauch durch die Badebehandlung keineswegs eine besonders exorbitante Steigerung zeigt. Für Kopf und Tag sind hier seit Einführung der hydrotherapeutischen Behandlungsmethoden lediglich für ihre Zwecke 160 l Wasser verbraucht worden. In grossen öffentlichen Anstalten wird sich dieses Quantum meines Erachtens auf ca. 150 l reduzieren lassen. Unsere preussischen Polizeiverordnungen verlangen 200 l Wasser pro Kopf und Tag — mit einem Wasserquantum von rund 300 l pro Kopf und Tag sind die permanenten Bäder und die anderen hydrotherapeutischen Massnahmen sicher zu bestreiten. —

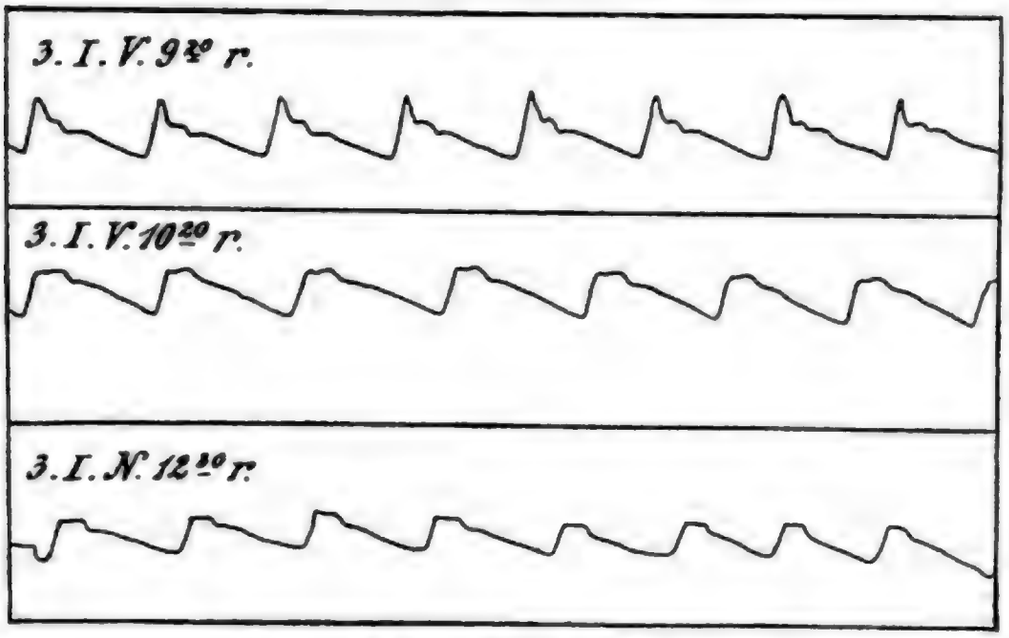
Das sind im wesentlichen die Ergebnisse und Erfahrungen, die wir bei der immer ausgedehnteren Anwendung der Wasserbehandlung machen konnten. Sie haben uns mehr und mehr zu der Ueberzeugung geführt, dass wir in ihr bei der Behandlung der Psychosen einen kurativen Faktor von höchstem Wert und von weitgehendster Bedeutung besitzen. Freilich war und ist die Hydrotherapie in der Irrenanstalt Stückwerk ohne das prolongierte und das permanente Bad. Seine Einführung gehört zweifellos zu den hervorragendsten Errungenschaften in der speziellen Therapie unseres Faches; die volle Durchführung und Ausnutzung des anderen grossen modernen Heilfaktors, der Bettruhe, wird durch sie vielfach erst ermöglicht, immer unterstützt und oft an Wert übertroffen. Es ist das ein Urteil, das sich vor der Hand allerdings nur auf die reine Empirie stützt. Denn wie eigentlich diese so charakteristische Wirkung der Wasserbehandlung auf das Zentralnervensystem zustande kommt, welche Momente da ausschlaggebend sind, darüber wissen wir im Grunde noch gar nichts. Alle einschlägigen Theorien basieren bisher auf unbewiesenen Annahmen. Die Hösslin'schen Thesen sind für diese Frage ebensowenig verwertbar, wie die ausgezeichneten Untersuchungen von Winternitz. Die stets behauptete Herabsetzung der Erregbarkeit durch die andauernde

Wärmewirkung ist eigentlich die einzige brauchbare, wenn auch kaum bewiesene Hypothese — über die intimere Wirkung ist allerdings auch damit nicht das geringste gesagt. Fs liegt ja sehr nahe, daneben noch die im Bade immerhin möglichst weitgehend erreichte Fernhaltung äusserer Reize zur Erklärung heranzuziehen. Man darf wohl annehmen, dass eine Summation aller der Reize von Unterschwellenwert, die durch die Kleidung, durch die Wärmeregulierung etc. ununterbrochen dem Gehirn vermittelt werden, in einem in seiner Erregbarkeit hochgradig gesteigerten Gehirn eben dauernd als Reiz wirken muss und zu mehr weniger heftigen Reaktionen Anlass geben kann. Im Bade fallen diese Reize zum grössten Teil fort — das gilt aber nicht für die Einpackung, die dabei doch oft ganz analog wirkt, während sie höchstens die gleichmässige Temperatur gewährleistet. Ausserdem sind das alles rein negative Faktoren — der Einfluss der Hydrotherapie auf das Gehirn ist aber ein so aktiver, ihre Konsequenzen sind so positive, dass mir wenigstens der Fortfall von Reizen, die einfache Herabsetzung der Erregbarkeit, selbst wenn sie nachgewiesen wäre, zur Erklärung nie ausreichen wollte; es müssen da noch andere Momente geltend werden. Ihrer Erforschung und damit überhaupt den Ursachen dieser spezifischen Wirkung habe ich dadurch näher zu kommen gesucht, dass ich in sehr zahlreichen Beobachtungen bei Gesunden und Kranken verschiedene Vorgänge im Bade und in der Packung geprüft habe, die einer einfachen Analyse zugänglich sind.

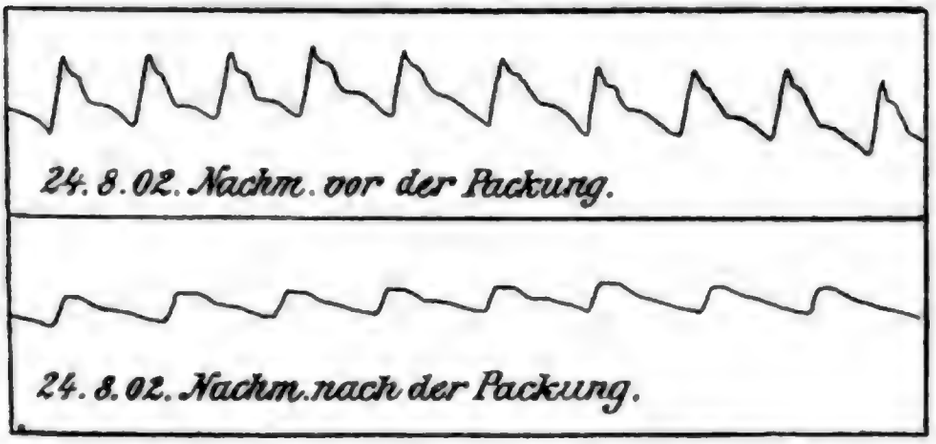
In erster Reihe stehen da die Erscheinungen von seiten des Gefässsystems. Schon das Verhalten des Pulses ist sehr charakteristisch. Einmal zeigt er fast ausnahmslos im Bade wie in der Packung eine Frequenzabnahme, die in den ersten Stunden konstant bleibt; diese Rarifikation begleitet eine ausgesprochene Tardierung. Aber sehr viel auffälliger als diese Thatsachen, die einer Erklärung ja kaum bedürfen, ist die eigentümliche Beeinflussung des Sphygmogramms. An die Stelle des scharfen Kurvengipfels tritt bei den meisten Untersuchten — im Bade wie in der Packung und in völlig gleicher Weise bei Geistesgesunden und Kranken — eine Abflachung, ja ein deutliches Plateau, das sich in den ersten drei bis vier Stunden entwickelt und dann allmählich wieder verschwindet. Die umstehenden Kurven, die aus hunderten von Aufnahmen beliebig ausgewählt wurden, veranschaulichen das sehr deutlich. Die Erklärung dieser Erscheinung ist nicht so leicht. Einen gewissen Anhalt gibt vielleicht das Verhalten der Rückstosselevation: sie flacht gleichfalls nicht unbedeutend ab. Das kann aber nur zwei Gründe haben: entweder eine Zunahme der Gefässwandspannung, oder eine Abschwächung, ein Längerwerden der primären Pulswelle. Aus dem Verhalten des Blutdruckes,



Klassische Paralyse, 1. Aufnahme vor dem Bade,
2. und 3. im Bade nach 1, resp. 3 Std.

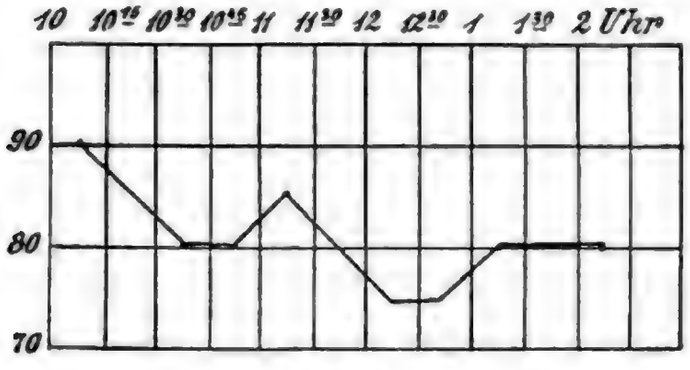


Gesunder Wärter, Aufnahmen wie oben.



Dementia präcox, vor und nach der Einpackung von 3 Stunden.

auf den ich noch zu sprechen komme, lässt sich das erste Moment ausschliessen. Es bleibt also nur das zweite: die Herzsystole muss an Energie eingebüsst haben, die Intensität der Herzaktion gesunken sein. Man könnte die Plateaubildung ja auch als eine Art Anakrotismus deuten, als ein Aufsteigen der Elastizitätsschwingungen — Liebig hat ähnliche Beobachtungen nach kühlen Bädern gemacht. Aber hier lagen die auslösenden Bedingungen gerade umgekehrt, der Ausdruck eines gesteigerten Gefässtonus können diese typischen Veränderungen keinesfalls sein, so sehr die Kurven an Sphygmogramme bei Stenosen erinnern. Dagegen spricht ebenso sehr die Wärme als Ursache, wie das Verhalten des Blutdruckes. Denn der Blutdruck — er wurde mit dem Gärtner'schen Tonometer gemessen —, der bei erhöhter Gefässspannung steigen müsste, sinkt im Bade und in der Packung intensiv, und — wie ich gegenüber Rosse*) ausdrücklilich feststellen möchte — nicht nur vorübergehend ab. Vielmehr beginnt er erst nach drei bis vier Stunden wieder zu steigen, ohne jedoch, wie die Kurven zeigen, dabei in der Regel das gewöhnliche Tagesniveau wieder zu erreichen. Kurve 1, die von einem badenden Hebephrenen stammt, veranschaulicht das sehr schön: der Blutdruck sank in der ersten halben Stunde konstant, stieg dann nach dem zweiten Frühstück ein wenig an, um später noch einmal sehr steil abzusinken. Nach vier Stunden ist der Anfangswert noch nicht wieder erreicht. An Kurve 2 (Paralyse) und Kurve 3 (Paranoia), die aus den Durchschnittszahlen zwölftägiger Untersuchungen (immer ein Tag im Bett, ein Tag im Bade) gezeichnet sind, tritt gleichfalls die Erniedrigung im Bade sehr hervor,**) ebenso an Kurve 4, die auf Messungen an einem gesunden Wärter beruht (mehrtägige Durchschnittszahlen über je 24 Stunden Dauerbad oder berufliche Thätigkeit).



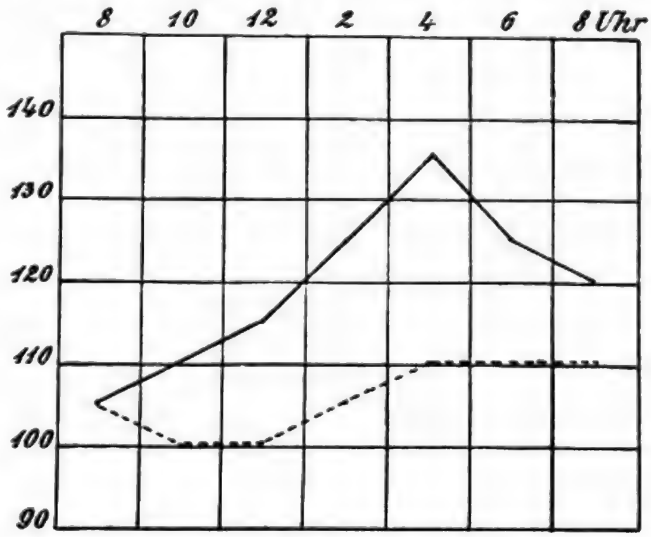
Kurve 1.

Es stehen mir auch hierfür wieder sehr zahlreiche Untersuchungen zur Verfügung: aus allen Kurven ergibt sich mit voller Uebereinstimmung das Absinken des Blutdruckes im Bade; das Gleiche findet in der Packung statt. Auch das spricht für eine Herabsetzung der Herzenergie und

*) Vortrag in der 105. Sitzung des psychiatrischen Vereins zu Berlin.

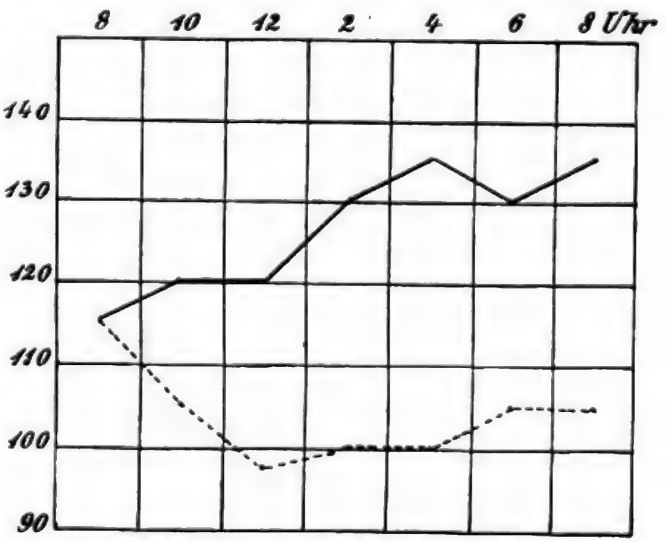
**) Die punktierte Linie stellt die Badekurve dar.

für eine Erweiterung des Körperarterienrohres. Nun wissen wir, dass die Wärme reflektorisch auf Herzthätigkeit und Gefässlumen wirkt; sie führt damit aber auch zu einer Verengerung der Hirngefässe und einer Verringerung des Schädelinhaltes an Blut, also zu einer aktiven Anämisierung des Gehirns (Istomanow-Tarchanoff). Diese Anämie wird vielleicht auch auf das Vasomotorenzentrum nicht ohne Einfluss sein: es steigen ja mit zunehmender Ausschaltung des Grosshirns schon an sich die depressorischen Einflüsse: ein Kreis von Beziehungen, die durch ihr Ineinandergreifen und Zusammenschliessen die Wirkung auf die Vasomotion zunehmend steigern müssen.



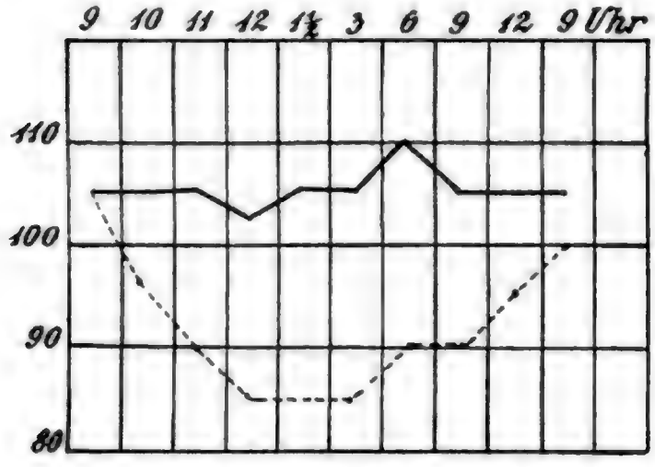
Kurve 2.

Auch das Absinken der Körpertemperatur, das im Bade wie in der Packung mit wenigen Ausnahmen regelmässig beobachtet wurde, lässt sich aus der Gefässerweiterung erklären (Sassetzki). Mehrfach hatte das Bad von 34 C und ebenso die Einpackung einen ausgesprochenen antipyretischen Effekt, denn auch fiebernde Kranke wurden wiederholt analog behandelt. Hervorheben möchte ich noch, dass auch die Hauttemperatur in einer richtig applizierten Einpackung nicht wesentlich steigt. Nach den Untersuchungen, die ich mit Herrn Lefzatkin



Kurve 3.

gemacht habe und die von ihm ausführlich veröffentlicht werden, stieg die Cutistemperatur in der zwei- bis vierstündigen Packung in der Regel gar nicht, in der zwölfstündigen Tages- oder Nachtpackung nur um 0,5 bis 1,0 C. Ueber 36,5 ist sie nicht hinausgegangen. Von einer Wärmestauung war also nie die Rede.



Kurve 4.

Die Ergebnisse der Blutdruckuntersuchnngen gewinnen einen besonderen Wert, wenn man sie mit dem sonstigen Verhalten des Blutdruckes bei Geisteskranken vergleicht. Fast ausnahmslos — ich stütze mich dabei auf seit sechs Monaten durchgeführte Blutdruckmessungen bei meinen Kranken — entspricht eine Erhöhung des Blutdruckes über die Norm einer Affektbetonung im Sinne der Unlust und der Angst. Eine Erniedrigung des Blutdruckes begleitet dagegen die manisch-euphorischen Zustände. Nur bei Hysterischen liegen die Verhältnisse etwas anders. Man wird daraus vielleicht im Gegensatz zu der Auffassung von Rosse schliessen dürfen, dass das Absinken des Blutdruckes als kalmierender Faktor nur bei den Zuständen der ersten Reihe, da aber vielleicht auch in sehr wesentlichem Grade in Frage kommt.

In zweiter Linie habe ich die Wirkung des Bades auf spezifisch nervöse Leistungen verfolgt. Um den stets behaupteten Satz von dem Sinken der Erregbarkeit zu kontrollieren, habe ich da zunächst die elektrische Erregbarkeit in Betracht gezogen. Sie zeigt ja in der Norm kaum nennenswerte quantitative Schwankungen — ein spezifischer Einfluss des Bades musste also sehr deutlich hervortreten. Das that er denn auch, aber in ganz entgegengesetzter Form.

Die Erregbarkeit durch den konstanten Strom stieg an den im Wasser liegenden Teilen innerhalb der ersten zwölf Stunden konstant an, um dann langsam wieder abzusinken. An dauernd ausser Wasser gehaltenen Teilen und im Facialisgebiet, wo die Herabsetzung des Widerstandes durch die Hautdurchfeuchtung nicht in Betracht kam, beschränkte sich der raschere, wenn auch geringere Anstieg nur auf die ersten drei bis sechs Stunden, dann nahm die Erregbarkeit allmählig ab; nach neun Stunden war der Anfangswert meist erreicht, nach 24 Stunden vielfach überschritten. Zum Beispiel:

Galvan. 30 E. Elektrode 7 qcm.

KSZ	i. d. Norm	i. Bade n.	3	6	9	12	18	24 Std.
N. Facialis	1.9		1.75	1.5	1.8	2.0	2.0	2.2
N. Ulnaris	1.0		0.9	0.6	0.5	0.4	0.8	1.0

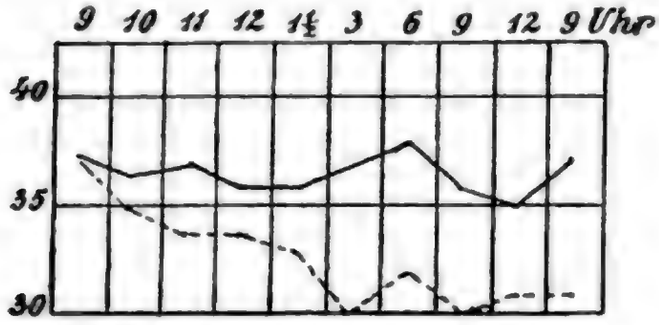
Die galvanische Erregbarkeit nimmt also im Bade zunächst jedenfalls zu und sinkt in nennenswertem Umfange erst nach Zeiträumen, wie sie nur bei prolongierten und permanenten Bädern in Frage kommen. Die Erregbarkeit durch den faradischen Strom zeigte ein ganz analoges Verhalten. Sie wuchs durchweg innerhalb der ersten drei bis sechs Stunden, meist sehr beträchtlich und auch an den dauernd ausser Wasser gehaltenen Teilen, um dann erst abzusinken. Nach 24 Stunden war dagegen der RA in der Regel grösser, als es dem sonstigen Durchschnitt entsprach. Auch die farado-kutane Sensibilität ging in ihrer Kurve dem geschilderten Verhalten parallel: von einer primären Herabsetzung der Erregbarkeit durch das Bad war jedenfalls nicht die Rede, im Gegenteil: der Schwellenwert wurde bei elektrischer Reizung im Anfang durchweg niedriger und, wie gesagt, auch da, wo die zunehmende Hautdurchfeuchtung keine Rolle spielte.

Wesentlich anders waren freilich die Ergebnisse der Prüfung des Tastsinnes. Ich habe mich dazu des Aesthesiometers von Graham-Brown bedient, das ich auch sonst als ein sehr brauchbares und handliges Instrument schätzen gelernt habe. Es ermöglicht eine ausserordentlich exakte Kontrolle der Rauhigkeitsempfindung. Bei ihrer Prüfung im Bade ergab sich stets und zwar ganz gleich, ob die Teile, an denen die Prüfung stattfand, dauernd in oder ausser Wasser gehalten wurden, eine sofort einsetzende Abstumpfung, die innerhalb der ersten 12—15 Stunden auf das doppelte und dreifache der vorher festgestellten Normalwerte stieg, dann etwas nachliess, ohne aber je den normalen Zahlen wieder Platz zu machen. Nach der Packung liess sich die gleiche Erscheinung nachweisen. Hier liegt also thatsächlich eine sogar recht bedeutende Herabsetzung der Erregbarkeit vor, die von den äusseren Bedingungen, der reinen Hautwirkung des Wassers, unabhängig ist und auf eine zentrale Motivierung schliessen lässt.

Auf die gleiche zentrale Kausalität weist das Verhalten der Motilität im Bade hin, die ich durch regelmässige, vergleichende Dynamometerablesungen untersucht habe. Nach der Packung und zwar direkt proportional ihrer Dauer, ist die Händekraft reduziert. Im Bade sank die Kurve der Händekraft Gesunder wie Kranker, die sonst den Tag über nur minimale Schwankungen zeigte, durchweg in so auffälliger Weise ab, wie es die umstehende Skizze angibt: ein direkter Beweis für die eminente Wirkung des Bades im Sinne der Ermüdung. Um mir das

Digitized by Google

noch exakter zu veranschaulichen, habe ich schliesslich noch die psychische Leistungsfähigkeit im Dauerbade geprüft. Als den Repräsentanten der psychischen Vorgänge habe ich dabei die Bildung der Assoziationen gewählt. Ich benütze die von mir auch sonst verwendeten Sommer'schen Schemata, die Reizworte wurden in Intervallen von 4—5 Sekunden gesprochen, die Reaktionen aufgeschrieben. Ich will nicht durch ein ausführliches Eingehen auf die Resultate ermüden, so interessant sie nach vielen Richtungen hin waren. Ich will nur wieder aus meinen Versuchsreihen ein beliebiges Beispiel herausgreifen. Eine intellektuell über dem Durchschnitt stehende Person mit guter Volksschulbildung reagierte mit Assoziationen



	i. d. Norm	nach 3	6	12	24 std. Bade
i. Verhältnis von Ding zu Eigenschaft (Reizwort)	23	31	32	29	31
i. Verhältnis von Eigenschaft zu Ding	22	25	25	29	29
nach Antithese	8	4	0	1	0
nach Koordination	9	7	5	3	3
über Bindeglied	14	16	14	17	12
Urteilsreaktionen	25	16	14	16	15
logische Assoziationen	22	22	19	10	12
ergänzende Assoziationen (o-weh)	5	5	9	6	7
Klangassoziationen	0	0	2	1	1
auf Reiznachwirkung	1	1	2	5	5
Iterativ- und Perseverationserscheinungen	3	5	8	16	17
Reaktion durch Paralogie	0	1	1	2	2
Ausbleiben der Reaktion	10	9	11	7	8 mal

Die Zahlen erklären sich eigentlich selbst. Das Absinken der hochwertigen Assoziationen ist ebenso charakteristisch, wie die Zunahme der einfachen Reaktionen und das Auftreten, resp. eminente Anwachsen der typischen Ermüdungsreaktionen. Dabei ist immer noch in Betracht zu ziehen, dass eine, wenn auch vielleicht gering anzuschlagende Uebungswirkung, wie sie bei der Art der Prüfung nicht zu vermeiden ist, die Resultate noch im entgegengesetzten Sinne beeinflusst und den Effekt

der Ermüdung zum Teil verdeckt. Wie die Zahlen für die ausbleibenden Reaktionen zeigen, ist dabei nicht so sehr die Aufmerksamkeit, also die Erregbarkeit primär herabgesetzt, als vielmehr die Reaktionsfähigkeit qualitativ verändert. In dem Auftreten der Assoziationen durch Vorbeireden, in der Zunahme und besonders in der Art der Assoziationen über ein Bindeglied machte sich eine entschiedene Ablenkbarkeit geltend, also eine ausgesprochene Reduktion der geistigen Widerstandsfähigkeit. Thatsächlich habe ich wiederholt beobachtet, dass durch das Bad und noch mehr durch die Einpackung die Disposition für hypnotische und suggestive Einflüsse auffällig steigt.

Das Resumé aus dem Vorstehenden ergibt sich von selbst. Es imponierte in erster Linie nicht eine primäre allgemeine Herabsetzung der Erregbarkeit, sondern vielmehr eine charakteristische Veränderung und ein Ansteigen der Reizschwelle für das komplizierte psychische Ablaufen, für hochwertigere Reaktionen. Am ausgesprochensten sind die meisten der geschilderten Erscheinungen nach ca. sechs Stunden gewesen — daraus wird man z. B. für die Dauer von Bädern, bei denen eine rein hypnagoge Wirkung erstrebt wird, Konsequenzen ziehen können — ich habe das in letzter Zeit bereits mit recht gutem Erfolge gethan. Aber auch bei weiterer Fortführung der Bäder bis zu 24 Stunden — über Untersuchungen bei ausgedehnteren Bädern verfüge ich erst in so geringem Umfange, dass ich noch keine Schlüsse daraus ziehen kann — bleibt ein gewisser Komplex von charakteristischen Ausfällen, die im allgemeinen gleichsinnig sind. Hier wird auch thatsächlich die allgemeine Erregbarkeit und die gesamte psychische Leistungsfähigkeit zunehmend reduziert.

Es ist möglich oder sogar wahrscheinlich, dass das Auftreten dieser Erscheinungen aus dem Zustandekommen bestimmter Bedingungen im Gehirn resultiert, die durch eine spezifische Vermittlung des Gefässsystems geschaffen werden und eine reine Grosshirnermüdung repräsentieren. — Vielleicht führen weitere einschlägige Untersuchungen über diesen — wie ich gern zugebe — immer noch recht wenig befriedigenden Erklärungsversuch hinaus. Immerhin erschien es mir von Interesse, wenigstens einige der charakteristischen Momente und Faktoren festzulegen oder zur Debatte zu stellen. Der praktische Wert und die klinische Bedeutung der Hydrotherapie stehen heute ausser aller Frage; da ist es vielleicht an der Zeit, Bausteine zu einer befriedigenden theoretischen Begründung zu sammeln.

Digitized by Google

Die Forschungsrichtung der „Psychologischen Arbeiten".

(Schluss.) *)

Von **W. Weygandt** in Würzburg.

Neben diesen grundlegenden individualpsychologischen Untersuchungen, die vor allem die Frage der psychischen Disposition und Leistungsfähigkeit aufgehellt haben, wurde noch eine Anzahl von Versuchen anderen Aufgaben aus dem Bereich der normalen Psychologie gewidmet, den Problemen des assoziativen Denkens, denen der psychomotorischen Leistungen, vor allem in Bezug auf Schrift und Muskelaktion und dem Problem des Schlafes. Fast alle konnten späteren, direkt psychiatrischen Untersuchungen bei künstlich verändertem Geisteszustand sowohl wie auch bei Geisteskranken bereits als Basis dienen.

Aschaffenburg, „Experimentelle Studien über Assoziationen" (Band I, S. 209—299), unternahm die Untersuchung der wichtigen assoziativen Vorgänge, die zur experimentellen Erforschung geradezu einladen und deren Veränderung bei Geistesstörungen ja in den meisten Krankengeschichten eine Rolle spielen, ohne dass man hier bisher zu nennenswerten exakten Befunden gelangt wäre. Ehe er nun zur Untersuchung der Assoziationen bei Kranken oder auch nur zu Assoziationsversuchen bei künstlich herbeigeführter Veränderung des normalen Geisteszustands schritt, musste eine methodologische und prinzipielle Grundlage gewonnen werden durch Normalversuche. Es galt einmal, die Technik des Verfahrens durchzuprüfen, und dann, die Beurteilung des gewonnenen Materials auszuarbeiten. Bei den Versuchen handelt es sich im wesentlichen nur um eine Form der assoziativen Zusammenhänge. um die successiven Assoziationen, vorzugsweise um die sprachliche assoziative Reaktion auf sprachliche Reize, während die simultanen Assoziationen, die Verschmelzungen, Assimilationen und Komplikationen nach Wundt, vielleicht mehr unberücksichtigt blieben, als es im Interesse des Konnexes mit der normalen Psychologie wünschenswert wäre.

Als Methode wurde vorzugsweise die Form der Reaktion angewandt, bei der die Versuchsperson auf ein vom Versuchsleiter ausgesprochenes Reizwort mit der ersten besten Assoziation, die ihr auf die Zunge kam, zu antworten hatte. Ein grosser Teil dieser Versuche war mit Zeitmessung verbunden, so zwar, dass beim Aussprechen des Reizworts mit dem Lippenschlüssel der Stromkreis geschlossen wurde, während ihn das Aussprechen des assoziierten Wortes mittels des Lippen- oder Schallschlüssels wieder öffnete.

Eine andere Methode stellten die Assoziationsversuche mit fortlaufendem Niederschreiben dar. Hier wurde das Stichwort gegeben und die Versuchsperson hatte nunmehr im Anschluss daran fortlaufend zu assoziieren und niederzuschreiben, fünf Minuten lang oder auch bis eine Kette von 100 Assoziationen vorlag. Mehrfache Nachprüfung dieser an sich aussichtsreichen Methode zeigte

*) Vergl. Januarheft S. 29 und Februarheft S. 107.

Die Seite 39 erwähnten Versuche von Urbantschitsch betrafen den Gehörsinn, im Gegensatz zu den optischen Versuchen von Fechner und Helmholtz.

Der auf Seite 114 erwähnte Vorwurf gegen die Bolton'sche Arbeit, dass sie frühere Versuche nicht erwähnt, modifiziert sich nach einer Zuschrift von Herrn Hofrat Professor Kraepelin insofern, als die Arbeit Bolton's schon vorher, ehe das, die früheren Versuche besprechende, Manuskript einlief, gedruckt war und nur aus raumökonomischen Gründen in das spätere Heft kam.

mir, dass die Fehler und Störungen infolge der Schreibthätigkeit doch grösser sind, als es Aschaffenburg annahm. Davon, dass das Assoziieren während des Niederschreibens eines jeden Wortes für einen Augenblick anscheinend still steht (a. a. O. S. 258), kann meines Erachtens keine Rede sein. Selbst als ich den Versuch mittels stenographischer Niederschrift durchführte, empfand ich trotz aller Uebung die Störung durch diese motorische Leistung noch recht lebhaft. Etwas zweckmässiger erschien das gelegentlich versuchte Verfahren, dass die Versuchsperson nicht selbst niederschreibt, sondern ihre Assoziationen dictando ausspricht, worauf sie ein geübter Stenograph niederzuschreiben hat; Phonographen sind noch zu unzuverlässig. Diese Modifikation nähert die fortlaufende Methode wieder etwas den Reaktionsmethoden, insofern das Endglied des psychischen Prozesses bei der Versuchsperson wieder eine sprachlich-motorische Leistung mit akustischer Begleitvorstellung ist, während beim eigenhändigen Niederschreiben die viel kompliziertere motorische Leistung des Schreibens nebst optischer Wortbildvorstellung doch stärker von dem Prozess bei den Assoziationsreaktionen abweicht.

Es war verhältnismässig rasch ein reiches Material von seiten einer stattlichen Reihe von Versuchspersonen beschafft. Neben 600 einsilbigen Reizwörtern waren in erster Linie zweisilbige Reizwörter gewählt worden, von denen im Deutschen ja mehrere Tausend zur Verfügung stehen, so dass bei derselben Person nie ein Wort wiederholt zu werden brauchte. Freilich ist hier vielleicht das Bedenken erlaubt, dass bei dieser Fülle von Reizwörtern sich auch manche finden, die, vor allem den Ungebildeten, ungeläufig und fremdartig sind, so dass angesichts des schwer zugänglichen Sinns zunächst der Klangcharakter den Eindruck bestimmt.

Ehe zur Verarbeitung des Materials selbst geschritten werden durfte, musste man sich über die zweckmässigste Gruppierung der Assoziationen schlüssig werden. Mit zutreffender Kritik wendet sich Aschaffenburg gegen die vielfältigen früheren Versuche, Assoziationseinteilungen zu schaffen, vor allem gegen die gekünstelten Konstruktionen von Münsterberg und Ziehen. Neben diesem Verdienst ist in zweiter Linie hervorzuheben, dass seine Einteilung den Zweck, die einzelnen Assoziationen zwanglos in ein Schema unterzubringen, im ganzen erfüllt und dass insbesondere die bei pathologischen Zuständen auftretenden Assoziationsarten von vornherein mit berücksichtigt sind.

Vollauf befriedigen kann aber die neue Einteilung auch nicht, weil der gegenüber den früheren öfter erhobene Vorwurf, dass sie in ihrer Klassifikation logische und psychologische Prinzipien vermengen, auch hier in gewissem Grade zutrifft. Weiterhin stösst man vorzugsweise bei dem Bestreben, die sog. inneren Assoziationen in einer der logischen Kategorieen der Ko- und Subordination, der prädikativen Beziehung oder der Kausalabhängigkeit unterzubringen, vielfach auf Schwierigkeiten, was auch Aschaffenburg selbst zugeben muss. Unter den äusseren Assoziationen beruhen die nach räumlicher und zeitlicher Koexistenz wieder auf einem andersartigen, komplizierteren psychologischen Vorgang, als die sog. sprachlichen Reminiszenzen, die ihrerseits sich den Klangassoziationen nähern. Für pathologische Verhältnisse besonders wertvoll ist unter anderem die scharf hervorgehobene Gruppe der Klang- und Reimassoziationen, bei denen die Verknüpfung lediglich auf dem akustischen Eindruck ohne Rücksicht auf den Sinn des Reizwortes beruht. Freilich könnte man ihnen die bei nicht-

sprachlichen Successivassoziationen auftretenden Verknüpfungen lediglich auf Grund eines anderen sinnlichen, insbesondere eines optischen Eindruckes, also Aehnlichkeitsassoziationen ohne volles Bewusstwerden des Sinnes der optischen Vorstellung, an die Seite stellen, die, wenn auch nicht leicht nachweisbar, doch zweifellos vorkommen, wie ich sie z. B. bei Traumvorgängen feststellen konnte (vgl. Beiträge zur Psychologie des Traumes, in Wundt's Philosophischen Studien, Bd. XX, S. 485).

Bei einem künftigen Gruppierungsversuch wird jedenfalls auszugehen sein von den Vorarbeiten Marbes und seiner Schüler; je mehr man sich bemüht, bei der Assoziationsreaktion auch die begleitenden Bewusstseinsvorgänge, die nicht durch das Reaktionswort ihren Ausdruck gefunden haben, zu analysieren, um so eher wird man Marbe*) Recht geben, wenn er sagt: „Der Fall, dass sich an das gehörte Wort eine Bedeutungsvorstellung anreiht, diese eine andere Vorstellung assoziiert und dann letztere von der Versuchsperson benannt wird, ist jedenfalls nicht der gewöhnliche." In welcher Richtung eine Gruppierung vorzugehen haben wird, ergibt sich aus den von Orth und Mayer**) gemachten Andeutungen, dass grundmässig zu unterscheiden ist zwischen Assoziationen ohne eingeschobene Bewusstseinsvorgänge und solchen mit eingeschobenen Bewusstseinsvorgängen, die sich ihrerseits wieder nach Zahl, Art und Gefühlsbetonung der eingeschalteten Bewusstseinsthatsachen weiter gliedern lassen. Angebahnt findet sich diese Teilung schon in den Aschaffenburg'schen Kategorieen A und B.

Wir müssen uns in dieser Besprechung an Aschaffenburg's Einteilung halten, die bei der reichen Menge der einschlägigen Versuche im Rahmen der „Psychologischen Arbeiten" zur Anwendung gelangt ist. Unter Anlehnung an Kraepelin's Versuche wurde folgende Einteilung vorgeschlagen:

I. Unmittelbare Assoziationen.
  A. Reizwort, dem Sinn nach richtig aufgefasst.
    a) Innere Assoziationen, 1. nach Koordination und Subordination, 2. nach prädikativer Beziehung, 3. Kausalabhängige Assoziationen.
    b) Aeussere Assoziationen, 1. nach räumlicher und zeitlicher Koexistenz, 2. Identitäten, 3. Sprachliche Reminiszenzen.
  B. Reizwort, dem Sinn nach nicht aufgefasst.
    c) Reizwort, nur durch Klang wirkend, 1. Wortergänzungen, 2. Klang- und Reimassoziationen: a) sinnvolle, b) sinnlose.
    d) Reizwort nur reaktionsauslösend wirkend, 1. Wiederholung des Reizwortes, 2. Wiederholung früherer Reaktionen ohne Sinn, 3. Assoziationen auf vorher vorgekommene Worte, 4. Reaktionen ohne erkennbaren Zusammenhang.

II. Mittelbare Assoziationen.

Einige wenige Beispiele mögen die wichtigsten Gruppen veranschaulichen. Zu a_1 gehört z. B. Tiger — Panther, Vorteil — Nachteil, Lerche — Vogel. a_2: Säge — zackig; auch assoziierte kurze Sätze oder Interjektionen wie bei: Dreck — pfui! a_3 wäre: Verdienst — Orden, Mohn — Schlaf. b_1: Mund — Nase,

*) Marbe und Thumb: Experimentelle Untersuchungen über die psychologischen Grundlagen der sprachlichen Analogiebildung, Leipzig 1901, S. 1.

**) Zur qualitativen Untersuchung der Assoziationen. Zeitschrift für Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorgane, XXVI, 1901.

Punsch — Weihnachten. b_2: Oheim — Onkel. b_3: Koloss — Rhodus; gerade bei dieser Gruppe ist ein Kommentar durch die Versuchsperson oft ausschlaggebend. c_1: Kuss — maul, Projekt — il. c_2: Krone — Chronik, Mähne — gähnt, Wald — bald.

Die Ordnung der Reaktionen kann nicht ohne Beihilfe der Versuchsperson selbst geschehen; je ausführlicher die begleitenden Bewusstseinsvorgänge geschildert werden, um so sicherer ist eine Rubrizierung möglich. Es ergab sich, dass die äusseren Assoziationen an Häufigkeit meist die inneren überwogen; ihre Dauer ist gewöhnlich etwas kürzer als die der inneren. Häufung von nicht sinnentsprechenden Assoziationen weist zunächst auf ungünstige Versuchsbedingungen hin; in den vorliegenden Versuchen besonders auf Ueberarbeitung. Beim Normalen kann man nicht mehr als 4 % Klangassoziationen oder 5 % nicht sinngemässer Assoziationen erwarten.

Die Durchschnittsdauer der Assoziationen beträgt bei zweisilbigen Reizwörtern 1,1 bis 1,4 Sekunden, bei einsilbigen 0,9 bis 1,2; bei letzteren ist die Messung weniger sicher. Individuell finden sich beträchtliche Unterschiede in der Assoziationsdauer. Als stehende Eigentümlichkeit der einzelnen Personen kommt eine Neigung zu dieser oder jener grammatischen Sprachform bei den Assoziationen vor; doch überwiegend werden Hauptwörter angewendet.

Die fortlaufenden Assoziationen geben Aufschluss über die individuell verschiedene Neigung zur Assoziierung nach Koëxistenz. Die Geschlossenheit dieser Reihen kann als Maassstab für die Stetigkeit der Aufmerksamkeitsrichtung gelten.

Der Wert dieser Untersuchungen wird erst in das richtige Licht gesetzt durch die später sich anschliessenden Versuche Aschaffenburg's über die Assoziationen in der Erschöpfung und über die Ideenflucht.

Zur Untersuchung der psychomotorischen Vorgänge dienen in erster Linie Schriftwage und Ergograph. Die in unserem ersten Abschnitt geschilderte Schriftwage fand bereits mannigfache Anwendung bei der Untersuchung der normalen, der künstlich alterierten und der kranken Psyche.

Gross hatte neben einer Reihe von Geisteskranken auch 17 gesunde Personen, 8 Männer und 9 Frauen, zur Prüfung an der Schriftwage herangezogen. Es war ihnen folgendes aufgetragen worden: zwei 10 cm voneinander entfernte Punkte durch eine gerade Linie zu verbinden; 5 Punkte nacheinander zu machen; ein kleines deutsches m zu schreiben; die Ziffern 1 bis 10 zu schreiben; von 20 fortlaufend je 3 zu subtrahieren. Es sollte damit gewissermaassen die Normalbreite festgestellt werden. Die Drucklinien auf der Trommel sind für jede einzelne Person charakteristisch, einerlei ob es sich um ein m oder eine Zahl u. s. w. handelt. Die Linien werden viel rascher ausgeführt, als die Schriftzeichen; ihre Durchschnittsschreibzeit für den mm beträgt 9 Sigmen gegen 26—28 Sigmen bei letzteren. Die mittlere Schreibgeschwindigkeit ist bei Buchstaben fast dieselbe wie bei Zahlen. Die Männer schrieben rascher als die Frauen. Geschwindigkeit, Schreibweg und Druck der Schrift nehmen in der Regel beim Schreiben zu, um nahezu $^1/_3$ des Anfangswertes. Schriftlänge und Geschwindigkeit zeigen dabei oft einen gewissen Parallelismus. Es sei hier auf eine Wiedergabe von Zahlenwerten für die Gesundheitsbreite u. s. w. verzichtet, da sie nur im Vergleich zu den pathologischen Befunden Wert haben,

und ihr Verständnis erst dann anschaulich wird, wenn die den Arbeiten beigegebenen Tafeln mit den Figuren vom Kymographion zur Hand liegen.

Noch eingehendere Messungen an Resultaten der Schriftwagenversuche einer Reihe Normaler nahm Diehl vor: „Ueber die Eigenschaften der Schrift bei Gesunden“ (Band III, S. 1—61). Während Gross den Schreibweg nur bei gradlinigen Zeichen, wie der Ziffer 1, festgestellt hatte, unterzog sich Diehl der mühseligen Arbeit, dass er seine Schriftzeichen mit einem Curvimeter nach Amsler-Laffon auf das genaueste ausmaass. Bei der Feststellung des Schreibdruckes beschränkte er sich jedoch darauf, den bei jedem Schriftzeichen erreichten höchsten Druck aus den Kymographionkurven heranzuziehen; eine Berechnung der mittleren Druckhöhe hätte die unabsehbaren Zeitaufwand bedingende Ausmessung des Inhalts jeder Druckfigur mit dem Planimeter notwendig gemacht, ja genau genommen sogar eine fraktionierte Ausmessung, da eben die Höhenwerte der Druckkurve sich nicht dem Druckgewicht streng proportional verhalten.

Die Untersuchung ergab, dass Schreibweg, Schreibzeit und Schreibdruck in hohem Grade Kennzeichen der einzelnen Persönlichkeit sind. Im Gegensatz zur Schreibgeschwindigkeit änderten sie sich unter dem Wechsel der Versuchsbedingungen bei verschiedenen Menschen in annähernd demselben Verhältnis. Der Schreibweg wird bei Erschwerung der Arbeit und bei willkürlicher Beschleunigung kleiner, bei Erleichterung der Arbeit und bei willkürlicher Verlangsamung grösser. Die Schreibgeschwindigkeit wächst durch Willensantrieb und Anregung; den Schreibdruck steigert die willkürliche Anstrengung, vor allem bei Erschwerung der Aufgabe, während die Erleichterung der Arbeit ihn herabsetzt. Die Schreibzeit der einzelnen Zahlen hängt besonders von der Länge des Schreibwegs ab, dann auch von den schroffen Richtungsänderungen in der Schreibbewegung und von den Binnenpausen. Uebung verkleinert die Schrift, ohne sie zu beschleunigen.

Miesemer hatte seine Untersuchungen „Ueber die psychischen Wirkungen körperlicher und geistiger Arbeit“ (Band IV, S. 375—434) auch auf Schriftwagenversuche ausgedehnt. Nach körperlicher Arbeit fand er eine Steigerung des Drucks, Vergrösserung der Schriftzüge und Beschleunigung der Schreibbewegung, alles Zeichen einer beginnenden psychomotorischen Erregung, während nach geistiger Anstrengung der Druck abnahm und die Schriftzüge kleiner wurden.

Ueber die Abhängigkeit der psychomotorischen Leistungen gibt nach anderer Richtung hin die Arbeit von Oseretzkowsky und Kraepelin „Ueber die Beeinflussung der Muskelleistung durch verschiedene Arbeitsbedingungen“ (Band III, S. 587—689) Aufschluss, nachdem bereits mehrfach die Frage der Arzneiwirkung auf die Muskelthätigkeit in Angriff genommen worden war. Oseretzkowsky hatte die Versuche mit einem nach dem Mosso'schen Muster angefertigten Ergographenmodell angestellt, doch geschah später eine Nachprüfung mit einem fehlerfreieren Apparat. Es sollte die Abhängigkeit der Muskelleistung von der Grösse der Pausen zwischen den Ermüdungskurven, von der Geschwindigkeit der Aufeinanderfolge der Hebungen und von der Grösse des gehobenen Gewichts geprüft werden. Ferner wurde der Einfluss von geistiger und körperlicher Arbeit, sowie von Alkohol und Coffeïn geprüft.

Es zeigte sich, dass die Ermüdung um so mehr hintangehalten wird, je grössere Pausen die Kurven unterbrechen. Bei länger fortgesetzter Arbeit freilich verwischt sich dieser Einfluss. Als günstigste Pause für die Versuchsanordnung ergab sich die von zwei Minuten. Beschleunigung der Hebungen von 30 auf 120 in der Minute bessert die Leistung auf Grund zentraler motorischer Erregung durch den rascheren Rhythmus. Die Muskelleistung ist viel grösser bei 4 als bei 6 kg Gewicht, die Ermüdung ist im ersteren Fall entsprechend stärker.

Einstündiges Addieren in der üblichen Weise, besonders aber einstündiges Zahlenlernen wirkt günstig: es vermehrt die Hebungen, wohl durch Erzeugung einer leichten zentralen motorischen Erregung. Einstündiges Addieren mit Niederschreiben der Summen setzt die Muskelleistung etwas herab. Addieren unter Ablenkung vermindert die Hubzahlen. Nach einstündigem Spaziergang ist die Muskelleistung kurz erhöht, bald aber verschlechtert; ersteres beruht wohl auf zentraler motorischer Erregung, letzteres auf dem lähmenden Einfluss allgemeiner Muskelermüdung.

Nachmittags, nach der Hauptmahlzeit, ist die Muskelleistung grösser als vormittags, wesentlich auf Grund vergrösserter Hebungen.

Uebung bringt anfänglich eine rasche, später immer kleiner werdende Zunahme der Muskelleistung, was jedoch durch den täglichen Uebungsverlust so gut wie kompensiert wird. Die Grösse der Ermüdungswirkung ist abhängig von der Grösse der in der Zeiteinheit gelieferten Arbeit. Die wechselnde Form der Ermüdungskurve ist nicht nur durch persönliche Eigentümlichkeit, sondern auch durch besondere Vorbedingungen beeinflusst. Uebung vermehrt und erhöht die Hebungen, Ermüdung vermindert ihre Zahl und Grösse und rundet, wenn von vornherein vorhanden, den Gipfel ab. Antrieb erhöht einzelne Hebungen, besonders im Beginn oder mit dem Eintritt deutlicher Ermüdung. Anregung bringt allmähliches Steigen der Hebungen im Anfang der Kurve. Psychomotorische Erregung vermehrt die Hebungen und verlängert dadurch die Kurve, während dieselbe durch Hemmung verkürzt zu werden scheint. Bei einem leichten Gewicht oder langsamen Rhythmus kann sich ein gewisses Gleichgewicht zwischen Kraftverbrauch und Erholung einstellen.

Einen wertvollen Beitrag zur Experimentalpsychologie mit Rücksicht auf die Erforschung der individuellen Differenzen enthält die Arbeit von Michelson „Untersuchungen über die Tiefe des Schlafes“ (Band II, S. 84—117). Nach dem Vorgang von Fechner's Schüler Kohlschütter konstruierte er einen Apparat, der eine Messung der Schlaftiefe durch Feststellung der Weckschwelle ermöglichte. Es wurden zu gewissen Zeiten nach dem Einschlafen der Versuchsperson neben deren Bett Schallreize von wachsender Intensität hervorvorgerufen, indem in entsprechenden Zwischenzeiten von einer bestimmten Höhe Metallkugeln wachsenden Gewichtes (5 bis 100 g) unter elektrischer Auslösung auf eine feste Unterlage herabfielen, bis schliesslich der Schall des Aufschlagens stark genug war, gerade das Erwachen der Versuchsperson herbeizuführen. Durch Wiederholung der Versuche zu anderen Zeiten nach dem Einschlafen wurde allmählich ein Material angesammelt, das die Aufstellung einer Schlaftiefenkurve ermöglichte. Die Untersuchungen wurden an vier Personen vorgenommen und erstreckten sich auf drei Jahre.

Bei einer Schlaftiefenkurve war die Weckschwelle nach 15 Minuten

Digitized by Google

bei 250 gcm, nach $^3/_4$ Stunden bei 8250 gcm erreicht, worauf wieder zum Schluss der zweiten Schlafstunde ein Sinken auf 1500 gcm erfolgte; die weitere Kurve näherte sich ungefähr von dieser Höhenlage aus mit einigen Schwankungen allmählich wieder dem ersten Wert. Bei dieser und einer anderen Person war somit die grösste Tiefe des Schlafes in den ersten $1^1/_2$ Stunden zu finden, während die vielen späteren Stunden wesentlich leichteren Schlaf zeigten. Andere Versuchspersonen erreichten jedoch erst später den Gipfel, nach 2—4 Stunden, und liessen einen weniger schroffen Abfall von dem Gipfel erkennen. Der erste Schlaftypus gehört den Menschen mit Morgendisposition an, die, wie schon bei Besprechung der Öhrn'schen Arbeit (S. 119) erwähnt, mit grösster Leistungsfähigkeit ihr Tagewerk beginnen, während der zweite Schlaftyp die Abendarbeiter repräsentiert, die nach dem Erwachen so bald noch nicht den Gipfel ihrer Leistungsfähigkeit erreichen, sondern erst im Laufe des Tages dazu gelangen.

III. Künstliche Geistesstörung.

Die künstlich herbeigeführte Veränderung des psychischen Zustandes war bereits vor dem Erscheinen der „Psychologischen Arbeiten" nach vielen Richtungen hin von Kraepelin untersucht worden; es handelte sich dabei um toxische Einflüsse, die in seinem Buch „Ueber die Beeinflussung einfacher psychischer Vorgänge durch einige Arzneimittel" (Jena 1892) näher beschrieben sind. Hier ist ja die Aufgabestellung und auch die Deutung verhältnismässig einfach. Ehe wir zu den mannigfachen Versuchen dieser Art übergehen, die in dem Rahmen der „Psychologischen Arbeiten" erschienen sind, seien erst noch jene Untersuchungen besprochen, welche dem Problem der Erschöpfung gewidmet wurden. Es ist die genaue Kenntnis der mannigfachen Ermüdungsverhältnisse vorauszusetzen. Während jedoch Ermüdung, wie wir gesehen haben, einen Faktor darstellt, der durchaus in die physiologische Breite fällt, ja der geradezu vom Beginn jeder psychischen Leistung an schon seine Wirkung geltend macht, wenn er auch zunächst durch die Uebung und andere Umstände verdeckt wird, handelt es sich bei der Erschöpfung um einen pathologischen Begriff. Es soll nach Kraepelin nicht ein höherer Grad der Ermüdung darunter verstanden werden, sondern unter Annäherung an Verworn wird die Erschöpfung auf den Verbrauch des verfügbaren Vorrats an den zur Arbeitsleistung der Hirnrinde notwendigen Stoffen ohne hinreichenden Ersatz zurückgeführt, während unter Ermüdung Lähmungserscheinungen zu verstehen sind, die auf Anhäufung der bei jeder Rindenarbeit entwickelten Umsetzungsprodukte beruhen.

Als die wichtigsten der Erschöpfung bringenden Faktoren können wir namhaft machen zunächst einen Mangel an der zur Erholung, zum Ausgleich des Rindenstoffwechsels unumgänglichen Ruhe im Schlaf, dann die abgeschnittene Zufuhr von Nahrungsstoffen, die Unterernährung, bezw. die Wirkung der Nahrungsenthaltung, und schliesslich die übermässig angestrengte und zu lang fortgesetzte geistige Arbeit.

Aschaffenburg stellte sich die Aufgabe, den ersten dieser Faktoren näher zu untersuchen. In seiner Arbeit „Experimentelle Studien über Assoziationen. II. Teil. Die Assoziationen in der Erschöpfung" (Band II, S. 1—83) gibt er die Versuche wieder, die er in einer Reihe von Versuchsnächten an sechs Personen angestellt hat. Es wurden in jeder dritten

Stunde der durchwachten Nacht eine Reihe von Assoziationsreaktionen, meist unter Zeitmessung, vorgenommen. Als eins der wichtigsten Resultate sprang allgemein eine Verschlechterung der Qualität der gebildeten Vorstellungen ins Auge. „An die Stelle des begrifflichen Zusammenhanges tritt die lockere Verknüpfung nach dem Klang des Reizwortes, dessen Bedeutung für die angereihte Reaktion ganz gleichgiltig ist." Allgemein, jedoch bei einigen Personen in besonders starkem Grade nehmen die Klangassoziationen zu, vor allem Reim und Gleichklang. Die sprachlichen Reminiszenzen zeigen ebenfalls Neigung zu leichterem Auftauchen. Die Assoziationen mit begrifflichen Beziehungen zwischen Reizwort und Reaktion verringern sich andauernd. Wir haben somit eine Lösung der engen Beziehungen zwischen Reizwort und Reaktion zu konstatieren; die Wirkung lang gewohnter Uebung wird mächtiger, insbesondere die sprachlichen Beziehungen, bis schliesslich die zugerufene Vorstellung vorzugsweise nur noch durch ihren Klang, ihre Tonfarbe, ihren Rhythmus zur Geltung kommt. Aus dem praktischen Leben führt Aschaffenburg eine Menge von Beispielen an, die ebenfalls unter starker Anstrengung, vor allem körperlicher Erschöpfung, ein Auftreten der Neigung zu Reimen und oberflächlichen Vorstellungsverbindungen deutlich erkennen lassen.

Eine Verlängerung der Assoziationszeiten trat dieser qualitativen Verschlechterung gegenüber nicht so deutlich an den Tag.

Vor allem Bewegungsantriebe sind es, die bei der fortschreitenden Erschöpfung die gelockerten Assoziationen an die Stelle des begrifflichen Zusammenhanges treten lassen. Als Alkoholwirkung, wie auch nach körperlicher Anstrengung, sind ähnliche Befunde festzustellen. Ein weiterer Beleg für diese Auffassung bietet der Ausfall einer Reihe von Wahlreaktionsversuchen in den durchwachten Nächten. Die Fehlreaktionen nehmen beträchtlich zu, die durchschnittliche Reaktionsdauer wird immer kürzer; schliesslich treten bei einfachen Reaktionen in der Versuchsnacht auch eine Menge von vorzeitigen Reaktionen auf. Diese allgemeine Erleichterung der motorischen Reaktion muss um so mehr auffallen, als z. B., wie wir sehen werden, unter dem Einfluss des Schlafmittels Trional die motorischen Vorgänge trotz deutlicher Müdigkeit erschwert werden und eine Zunahme von Klangassoziationen nicht zu konstatieren ist. Man muss bei der Erschöpfung so gut wie beim Trional an eine besondere, spezifische Wirkung denken, die in der gleichen Weise motorische Erregung und Klangassoziationen fördert, bezw. hemmt; zweifellos geht man nicht fehl, wenn man das Auftreten von Klangassoziationen als direkt durch die Erleichterung der Auslösung motorischer Antriebe bedingt auffasst.

Eine kleine Reihe von besonderen Versuchen zeigte wohl eine Erschwerung der äusseren Auffassung, indes reicht dies nicht hin, die Klangassoziationen zu erklären.

Die motorische Erregung findet sich ähnlich, wie in der Erschöpfung, schon angedeutet in der körperlichen Ermüdung. Aschaffenburg möchte daher als Grundlage jener Erscheinung nicht den Verbrauch der notwendigen Stoffe, sondern die Lähmung infolge von Zersetzungsprodukten ansehen; dass es sich um eine Art Autointoxikation handelt, wird durch die schlagende Analogie mit den gleichfalls elektiven Einflüssen toxischer Mittel, Trional, Alkohol u. s. w. bestätigt. Die Erschöpfung führt Aschaffenburg vorsichtigerweise nur auf eine Summe von Schädigungen zurück, die zu einem das Maass der gewöhnlichen Ermüdung übersteigenden Zustand führen.

Digitized by Google

Eine Reihe von Schlüssen auf die Psychopathologie soll im nächsten Kapitel besprochen werden.

Den Erschöpfungsfaktor des Nahrungsmangels auf experimentellem Wege unserer Kenntnis näher zu bringen, war die Absicht, die Weygandt bei seinen Untersuchungen „Ueber die Beeinflussung geistiger Leistungen durch Hungern“ (Band IV, S. 45—173) geleitet hat. Von mancher Seite, so von Arndt, war geradezu behauptet worden: „Die meisten Psychosen sind Inanitionspsychosen“. Es sollte nunmehr künstlich ein Zustand von Inanition hergestellt werden, indem sich die Versuchspersonen geraume Zeit, 24 bis 75 Stunden, jeder Nahrungsaufnahme, in einzelnen Fällen auch der Wasseraufnahme, zu enthalten hatten. Bereits hinsichtlich des bekannten psychischen Ausdrucks des Nahrungsbedürfnisses, des Hungers, gehen die Meinungen weit auseinander; während die Etymologie des Wortes schon auf den Begriff des Qualvollen hinausläuft, war entgegen der Volksmeinung von physiologischer Seite behauptet worden, dass der Hunger zu den geistigen Funktionen in keiner Beziehung steht.

Eine gewisse Vorarbeit lag bereits in den Untersuchungen, die Weygandt unter dem Titel „Römer's Versuche über Nahrungsaufnahme und geistige Leistungsfähigkeit“ (Band II, Seite 695—706) dargestellt hat. Römer hatte in einer Reihe von acht Tagen vormittags jeweils vier halbe Stunden fortlaufend addiert mit halbstündigen Ruhepausen dazwischen. Auf einen Normaltag war immer ein Tag gefolgt, bei dem die vormittägliche Arbeit ohne das sonst übliche vorausgehende Frühstück durchgeführt wurde. Schon diese kleine Abweichung in der regelmässigen Nahrungsaufnahme hatte ein deutliches Zurückbleiben der Leistung an den Tagen ohne Frühstück um 20 bis 30 % zur Folge.

Den Versuchen über die Wirkung längerer Perioden ohne Nahrungsaufnahme unterzogen sich opferwillig sechs Personen. Zunächst wurde an einem oder zwei Versuchstagen die normale Leistungsfähigkeit geprüft, dann wurden einen bis drei Tage hindurch unter völliger Nahrungsenthaltung die Hungerversuche angestellt und schliesslich noch mehrere Tage dieselben Methoden durchgeführt, um die Hungernachwirkung und den Wiedereintritt normaler Leistungsfähigkeit zu kontrollieren. Meist fielen die Versuche selbst auf die sich der besten Disposition erfreuenden Vormittagsstunden, bei einer Reihe wurde neben morgens auch abends experimentiert. Da die Herbeiführung des Versuchszustandes wenig angenehm war, musste er wenigstens völlig ausgenutzt werden durch Anwendung mehrerer Methoden. Die Auffassungsfähigkeit wurde geprüft durch das Lesen von Wörtern und sinnlosen Silben an den rotierenden Trommeln, durch das kontinuierliche Lesen fremdsprachlicher Texte und schliesslich durch das Griesbach'sche Verfahren, das völlig Fiasko machte. Das assoziative Denken kam zur Geltung durch Assoziationsreaktionen mit oder ohne Zeitmessung, durch fortlaufendes Assoziieren und durch fortlaufendes Addieren einstelliger Zahlen. Wahlreaktionen dienten der Untersuchung der Psychomotilität, und Silben-, sowie Zahlenlernen der Gedächtnisuntersuchung. Bei einigen Versuchen wurde auch die Ablenkbarkeit geprüft. Es handelte sich um 51 Versuchstage mit 15 Hungerversuchen, wobei ein Material von 413 einzelnen Versuchsabschnitten zusammengearbeitet wurde.

Digitized by Google

Die Auffassungsversuche liessen fast durchweg nicht die mindeste Verschlechterung der Leistung an den Hungertagen erkennen. Nur eine Reihe schien eine Ausnahme zu machen, die allerdings durch Beleuchtungsstörungen beeinträchtigt war. Bei den Ablenkungsversuchen ergab sich eine gesteigerte Ablenkbarkeit am Hungertag nur für das kontinuierliche Lesen. Die üble Wirkung der mangelhaften Beleuchtung muss ausser in der Ablenkbarkeitserhöhung noch in einer gewissen gemütlichen Erregung über die Störung gesucht werden, wofür auch die Versuche mit Silben- und Zahlenlernen unter Ablenkung als Stütze dienen können.

Die Assoziationsreaktionen waren durch den Hungerzustand zeitlich nicht, qualitativ aber erheblich herabgesetzt. Die inneren Assoziationen nahmen ab, die äusseren zu, vor allem jene Gruppen, die auf sprachlicher Einübung beruhen. Dazu tauchten Klangassoziationen, auch Paraphasieen und auf Klangähnlichkeit beruhende mittelbare Assoziationen auf. Bei dreitägigem Hunger zeigten sich mehrfach „wiederholte Assoziationen".

Etwas verschlechtert wurde das Addieren einstelliger Zahlen.

Das Auswendiglernen wird erheblich beeinträchtigt, namentlich das Silbenlernen. Die Störung betrifft den Lernwert der Wiederholung, fast gar nicht die Sprachgeschwindigkeit.

Ein wenig verlängert sind die Wahlreaktionen; ihre Werte zeigen etwas grössere Streuung. Stellenweise sind die Fehlreaktionen vermehrt.

Die Hungernachwirkung ist deutlich, doch nicht so langwierig wie die Nachwirkung einer durchwachten Nacht oder mässiger Dosen Trionals oder Alkohols. Am dritten Tag ist selbst bei dem Silbenlernen keine Nachwirkung mehr zu spüren; übrigens wird ja auch der Verlust an Körpergewicht beim Hungern nachher sehr rasch eingeholt.

Die Uebungsfähigkeit leidet nicht; die Ermüdbarkeit ist nicht vermehrt, eher wird der Antrieb etwas begünstigt.

Die Ablenkbarkeit und noch mehr die gemütliche Erregbarkeit ist etwas erhöht. Die Nahrungs- und Flüssigkeitsenthaltung scheint den begrifflichen Zusammenhang der Assoziationen noch mehr zu lockern, als die blosse Nahrungsenthaltung; andere Unterschiede beider Zustände waren nicht ersichtlich.

Das Hungergefühl machte sich sehr wenig bemerklich, es nahm im Laufe der Hungerperiode eher ab als zu. Die Stimmungslage war im ganzen heiter.

Das Hauptergebnis war, dass auch hier, wie bei andern abnormen Zuständen, eine verschiedene Beteiligung der einzelnen Funktionen an der Störung, eine Elektivwirkung, nachweisbar war. Neben der verschlechterten Merkarbeit steht die qualitative Veränderung des assoziativen Denkens mit dem Ueberwiegen der sprachlichen Beziehungen über die begrifflichen; die Auslösung von Willenshandlungen war etwas erschwert, während die Auffassung nicht gelitten hatte.

Diesen zahlenmässig festgelegten Ergebnissen des Versuches gegenüber tritt die Unsicherheit der Vulgärpsychologie und der Gelegenheitsbeobachtung deutlich hervor. Von den vielen litterarischen Schilderungen des Seelenzustandes im Hunger hat nur Knut Hamsun und andeutungsweise Zola etwas geschrieben, das zu unseren Befunden in Beziehung treten könnte; auch einige Beobachtungen des Afrikaforschers Nachtigal lassen sich als einen Hinweis auf schwere Schädigung des apperzeptiven und assoziativen Denkens bei ungestörter Auffassung im Hunger- und Durstzustand deuten. Wenig Ergebnisse

brachten die Protokolle der bekannten Hungerkünstler; Merlatti hat erst am 19. Tage einer Hungerperiode Gedächtnisstörung aufgezeichnet, während unser Experiment schon nach 12 Stunden eine Gedächtnisbeeinträchtigung um mehr als $^1/_5$ feststellte.

Die Art der Hungerwirkung erinnert an die elektive Wirkung mancher chemischer Mittel, an einige Geistesstörungen, die mit Stoffwechselanomalieen einhergehen, und ist am ähnlichsten den psychischen Veränderungen nach körperlichen Anstrengungen, ohne doch denselben völlig zu gleichen, da hier die Wahlreaktionen verkürzt, im Hunger aber verlängert werden. Bei den nächtlichen Erschöpfungsversuchen scheinen sich die Zeichen der körperlichen und geistigen Ermüdung mit denen der Hungerwirkung zu verbinden. Die psychischen Erscheinungen der sogenannten Erschöpfungspsychosen entsprechen nicht den Veränderungen, die durch einfache Nahrungsentziehung erzeugt werden, da dort die Auffassungsstörung im Vordergrund des Bildes steht, während das Hungern gerade die Auffassung in so auffälliger Weise unbehelligt lässt.

Die Untersuchungen der künstlichen Geistesstörung, die durch Einverleibung toxischer Mittel herbeigeführt wird, zeigen eine verhältnismässig einfachere Fragestellung und Lösung. Kraepelin hatte schon in seinem Buch „Ueber die Beeinflussung einfacher psychischer Vorgänge durch einige Arzneimittel" eine Reihe von Mitteln herangezogen, so Alkohol, Thee, Paraldehyd, Chloralhydrat, Morphium, Aether, Amylnitrit, Chloroform. Es hatte sich ergeben, dass vor allem narkotische Mittel, wie Alkohol, Aether, Chloroform, Chloralhydrat, Paraldehyd geistige Lähmung hervorbrachten; bei einigen, wie Alkohol, Aether, Paraldehyd fiel ähnlich wie bei Bettmann's Marschversuchen der Gegensatz zwischen sensorischer und intellektueller Lähmung und einer Steigerung der motorischen Erregbarkeit auf. Dass hier eine elektive Wirkung hinsichtlich der verschiedenen geistigen Funktionen durchgängig festgestellt werden konnte, wird uns schon nach den Alltagserfahrungen nicht Wunder nehmen. Wenn die toxische Beeinflussung in den „Psychologischen Arbeiten" auch einen recht grossen Raum einnimmt, so dürfen wir uns bei dieser Darstellung doch um so kürzer fassen, als es sich durchweg um die Anwendung bekannter Methoden handelt und als der besonders wichtige und umfangreiche Teil dieser Untersuchungen, der den psychischen Einfluss des Alkohols betrifft, bereits an anderer Stelle dieser Zeitschrift (1902, Heft XI und XII) zur Erörterung gelangt ist.

Zunächst ist nun die Arbeit von Hoch und Kraepelin „Ueber die Wirkung der Theebestandteile auf körperliche und geistige Arbeit" (Band I, S. 378 bis 488) zu erwähnen. Es wurden die Hauptbestandteile des Thees gesondert auf ihre Wirkung untersucht, das Coffeïn und die ätherischen Theeöle; ferner kam noch der Paraguay-Thee, Ilex paraguayensis, zur Anwendung. Vorzugsweise wurden Versuche mit dem Ergographen, sowie kontinuierliches Addieren einstelliger Zahlen vorgenommen. Die Coffeïnwirkung äusserte sich in einer erheblichen Steigerung der Muskelarbeit, die sich in einer Zunahme der Hubgrösse während der Ergographenarbeit ausdrückte und auf eine unmittelbare Beeinflussung des Muskelgewebes bezogen wurde. Der Ablauf gewohnheitsmässiger Assoziationen, wie sie bei dem Addieren zur Geltung kamen, wird durch das Coffeïn erleichtert. Die Wirkung des Ilex beruht insbesondere auf dem Coffeïngehalt. Mit grosser Vorsicht ist noch die An-

Digitized by Google

nahme zu verzeichnen, dass die ätherischen Theeöle das assoziative Denken erleichtern und die zentrale Auslösung von Bewegungsantrieben in mässigem Grad erschweren; hierauf scheint die Euphorie nach Theegenuss zu beruhen.

Oseretzkowsky hat bei seinen oben beschriebenen Versuchen auch die Beeinflussung durch Coffeïn berücksichtigt. Er bestätigte den Befund von Hoch, dass es die Muskelleistung im wesentlichen durch Erhöhung der einzelnen Gewichtshebungen beim Ergographen steigert.

Die genauere Untersuchung der psychischen Wirkung von zwei in der Therapie der Geistes- und Nervenkrankheiten ausserordentlich vielfältig angewandten Arzneimitteln, des Broms und des Trionals, wurde von Löwald und von Hänel vorgenommen.

Jener schildert in seiner Arbeit „Ueber die psychischen Wirkungen des Broms“ (Band I, S. 489 bis 565) seine Versuche, bei denen er die Bromwirkung derart untersuchte, dass er seine Versuchspersonen, im Wechsel mit Normaltagen, unter dem Einfluss von zwei bis vier Gramm Bromnatrium experimentell arbeiten liess. Die Methoden berücksichtigten möglichst verschiedene psychische Vorgänge, im besonderen wurden bei acht Personen Wahl- und Wortreaktionen, Addieren, Zeitschätzungen, Zahlen- und Silbenlernen, Zahlensprechen, Ergographenversuche, ferner Wahlreaktionen nach vorausgehender körperlicher Anstrengung, einem Marsch, und schliesslich Silben- und Zahlenlernen unter Störung vorgenommen.

Es ergab sich, dass Brom spezifische Wirkungen ausübt. Einige Funktionen wurden nicht betroffen, so das Addieren und die Ergographenarbeit; gering beeinflusst wurden die Wort- und Wahlreaktionen; die Auffassung schien etwas erschwert zu werden, das Auftreten von Fehlreaktionen bei den Wahlversuchen und dem Wortnachsprechen wird erleichtert. Indes war eine sorgfältige Nachprüfung mittels zuverlässiger Auffassungsmethoden noch nachzuholen. Der Zustand körperlicher Ermüdung war nicht beeinflusst.

Auffallend war die verschiedene Beeinflussung der Lernmethoden: Zahlenlernen war deutlich erschwert, insbesondere der Lernwert sank, so dass es sich also um eine Gedächtnisschwächung handelt. Silbenlernen, die entschieden schwerere und unangenehmere Arbeit, wird hingegen durch Brom erleichtert. Die Sprechgeschwindigkeit ist jedoch hierbei erhöht. Betrachtet man nun den Befund, dass bei starker Erschwerung der Arbeit durch ablenkende Störungen die kontinuierliche Arbeit des Lernens von Silben und Zahlen unter Bromeinfluss erleichtert wird, so lässt sich das mit den beim störungslosen Silben- und Zahlenlernen erzielten Ergebnissen in dem Sinne trefflich in Einklang bringen, dass Brom gewisse mit Unlustgefühlen verbundene innere Hemmnisse zu beseitigen vermag, die zunächst durch die Ablenkung, weiterhin aber auch durch die Schwierigkeiten der widerwärtigen Silbenlernarbeit selbst hervorgerufen wurden. Die unlustlösende Wirkung steht im Einklang mit den klinischen Erfahrungen über die psychischen Bromwirkungen bei den Verstimmungen der Epileptiker und Neurastheniker.

Hänel konnte in seinem Aufsatz „Die psychischen Wirkungen des Trionals“ (Band III, S. 326 bis 398) an der Hand mannigfacher Versuche zeigen, dass die Wirkung des Trionals auf einer Störung der Auffassung äusserer Reize mit Begünstigung illusionärer Vorgänge und auf einer Erschwerung der Auslösung koordinierter Bewegungen beruht, wodurch sich die Bedeutung des

Digitized by Google

Mittels für die Schlaferzeugung erklärt. Ausser dieser Beeinträchtigung der Lese- und Auffassungsleistung war eine Erschwerung des Addierens und Auswendiglernens, eine Verlängerung der Wahlreaktionszeit unter Verminderung der Fehlreaktionen und eine Verlangsamung des Schreibens nachweisbar. Ohne ersichtlichen Einfluss blieb das Mittel auf die Assoziationsreaktionen, die Ergographenthätigkeit und die Wiederholungsgeschwindigkeit beim Lernen. Eine Erleichterung oder Beschleunigung war nirgends nachweisbar. Auch bei kleinerer Gabe (0,5 g) wirkt das Mittel gewöhnlich noch auf den zweitfolgenden Abend ein.

Eine Reihe von Arzneimitteln hat Ach hinsichtlich ihrer Wirkung auf die Auffassungsfähigkeit nach der zuerst von Cron und Kraepelin angewandten Methode (vergl. S. 41) einer eingehenden Prüfung unterzogen. In seiner Arbeit „Ueber die Beeinflussung der Auffassungsfähigkeit durch einige Arzneimittel“ (Band III, S. 203 bis 288) hatte er Alkohol, Brom, Paraldehyd und Coffeïn gewählt. Die Methodik folgte dem Vorgang von Cron, indem täglich dreimal hintereinander zweisilbige und einsilbige Wörter und sinnlose Silben gelesen wurden, so dass jeden Tag im ganzen 2490 Reizobjekte zum Versuch kamen. Nachdem einmal die Reihe gelesen und somit die Tagesdisposition hergestellt war, wurde immer das Medikament eingenommen.

Paraldehyd sowie Alkohol drücken die Arbeitsleistung herab durch eine beträchtliche Steigerung der Auslassungen und eine Zunahme der Falschlesungen. Während Alkohol allmählich zu länger dauernder Wirkung einsetzt, zeigt der Paraldehydeinfluss ein sehr rasches und kräftiges Anwachsen, doch von weit kürzerer Dauer. Darauf beruht die Bedeutung des Mittels zur schnellen Herbeiführung von Schlaf.

Alkohol setzt die Schnelligkeit herab, verkleinert das Wahrnehmungsblickfeld, anscheinend auf Grund einer grösseren Schwerfälligkeit und einer Einschränkung im Umfang der Aufmerksamkeit. Bei wachsender Uebung werden die Auffassungsstörungen durch den Alkohol geringer. Eine Beeinträchtigung der Gedächtnisleistung durch den Alkohol war nicht ersichtlich bei dieser Methode.

Brom liess keinen Einfluss auf die Auffassung erkennen, nur schien es die Erschwerung der Auffassung infolge gemütlicher Erregung zu beseitigen. Coffeïn bessert die Auffassung ein wenig, vor allem wächst die Schnelligkeit und Genauigkeit; in der Ermüdung tritt die Coffeïnwirkung deutlicher zu Tage.

Einen kleinen Beitrag zur Frage der künstlichen Beeinflussung der Geistesthätigkeit lieferte noch Kafemann mit seinem Aufsatz „Ueber die Beeinflussung geistiger Leistungen durch Behinderung der Nasenatmung“ (Band IV, S. 435 bis 453). Von dem Symptombild der Aprosexia nasalis ausgehend, worunter die Rhinologen und Kinderärzte die durch nasale Atemhindernisse bedingte Aufmerksamkeitsstörung verstehen, hat Kafemann untersucht, wie sich die psychische Leistungsfähigkeit während der Einwirkung eines verschliessbaren Nasenobturators verhält. Es wurden zunächst Auffassungs- und Merkversuche nach dem Finzi'schen Verfahren, dann Wahlreaktionen und fortlaufendes Addieren veranstaltet. Während die Auffassung wenig beeinflusst wurde und nur das Festhalten der Eindrücke in der Erinnerung nachliess, wurden die Wahlreaktionen etwas länger und unregelmässiger, ohne dass die Fehlreaktionen zunahmen. Das Rechnen wurde hingegen erheblich verschlechtert,

bis zu 12.6 %; diese Störung gleicht sich nur allmählich nach Beseitigung des Hindernisses wieder aus. Der unverschlossene Obturator übt nur einen minimalen Einfluss auf das Rechnen aus.

Der knappe Raum erlaubt es leider nicht, die bisher besprochenen mannigfachen Elektivwirkungen der verschiedenen Einflüsse in einer tabellarischen Uebersicht anschaulicher wiederzugeben, als es aus der soeben durchgeführten Besprechung hervorgeht.

IV. Versuche an Geisteskranken.

Mochte auch bei dem ersten Erscheinen der Sammlung mancher Leser erwartet haben, dass der Nachdruck auf den Versuchen an Geisteskranken liegen würde, so dürfte sich nach der bisherigen Uebersicht wohl jeder Leser überzeugt haben, dass zunächst eine breite Grundlage individualpsychologischer Art beschafft werden musste, ehe über den Umweg der künstlichen Geistesstörung erst die wirklich Geisteskranken zum Versuch herangezogen werden konnten.

Volle fünf Jahre nach Eröffnung der Sammlung ging in dieser Hinsicht Reis als erster Autor über die Bahn mit einer grösseren Arbeit: „Ueber einfache psychologische Versuche an Gesunden und Geisteskranken" (Band III, S. 587—694). Er untersuchte acht Hebephrenen und sechs Patienten, welche die progressive Paralyse repräsentieren sollten; ausserdem zog er als Vergleichspersonen noch fünf Gesunde heran. Als Methode wurde zunächst die Auffassungsprüfung nach Cron und Kraepelin angewandt, darauf fortlaufendes Rechnen, so zwar, dass die Versuchsperson zuerst 1 bis 50 aufzusagen, dann eine Minute lang fortlaufend 7 + 7 u. s. w., schliesslich 12 + 12 u. s. w. zu addieren hatte; fernerhin sollten Vorstellungen aufgezählt werden: es wurde einer Versuchsperson aufgetragen, möglichst viel bekannte Tiere zu nennen. Zu der Wiedergabe eingelernter Vorstellungsreihen wurde das Alphabet und die Zahlenreihe 1 bis 50 benützt. Zeitmessungen wurden vorgenommen in Gestalt von Farbreaktionen, Wortreaktionen, Rechenreaktionen und Urteilsreaktionen; bei den letzteren wurde ein einsilbiges Hauptwort durch den optischen Reizapparat vorgezeigt, worauf die Versuchspersonen mittels des Schallschlüssels angeben mussten, ob dasselbe etwas Lebendes oder etwas Lebloses bezeichne. Dass die gewonnenen Resultate der aufgewandten riesigen Mühe und Sorgfalt nur wenig entsprachen, liegt nicht allein an den zum Teil wenig ergiebigen Methoden, sondern es war auch durch einen bedauerlichen Irrtum bedingt: in dem Wunsch, möglichst umgängliche und wenig vorgeschrittene Patienten zu prüfen, war ein zweifelhafter Fall (Patient P.) in die Gruppe der Paralytiker eingereiht worden, dessen Diagnose nach der noch jahrelang fortgesetzten Beobachtung keineswegs auf Paralyse lauten darf.

Infolge dieser Schwierigkeiten sind die Ergebnisse mit Vorsicht zu verwerten. Während nach den Versuchsresultaten bei dem eine Minute dauernden Addieren mit 7 die Normalen 31,4 Additionen, die Hebephrenen 27,7 und die Paralytiker 29,3 leisteten, würde die letztere Gruppe nach Ausscheidung des Patienten P. nur 20,4 Additionen durchschnittlich geleistet haben, also ein deutlich schlechteres Ergebnis als die Normalen und auch die Hebephrenen. Die vielen sinnlosen Verlesungen der Paralytiker bei den Auffassungsversuchen stehen mit der klinisch ersichtlichen Kritiklosigkeit in Zusammenhang, während die reichlichen Auslassungen der Hebephrenen, deren Auffassungsleistung nicht

allgemein von der normalen Breite abweicht, für die Interesselosigkeit der Dementia praecox spricht.

Generell erwies sich jedoch die Minderwertigkeit der Kranken deutlich, insbesondere zeigten die Paralytiker auf dem Gebiete der Verstandesthätigkeit schwerere Störungen als die Hebephrenen. Manche Einzelleistungen waren immer noch recht gut, vor allem machte sich in dieser Hinsicht oft der frühere Beruf und die Beschäftigung bemerklich.

Entsprechend der klinischen Erfahrung, dass bei Dementia praecox die Auffassung äusserer Eindrücke wenig oder gar nicht betroffen ist, während sie bei der Paralyse oft schon früh schwer leidet, zeigte sich bei den Auffassungsversuchen ein viel tieferes Schwellengebiet für die Paralytiker als für die Hebephrenen und Normalen. Auch Schwankungen der Auffassung und Leistungsfähigkeit traten bei Paralyse deutlich an den Tag.

Die Gedächtnisprüfung der Hebephrenen, wobei freilich die Merkfähigkeit unberücksichtigt blieb, ergab vielfach Leistungen, die noch in die normale Breite fielen; doch sprach der qualitative Ausfall mancher Versuche für eine bedeutende Interesselosigkeit. Die Versuchsdeutung ist erschwert durch den Einfluss des verschiedenen Bildungsgrades der Kranken.

Hinsichtlich der psychischen Grundeigenschaften zeigte sich eine grössere Ermüdbarkeit bei den Kranken, besonders den Paralytikern, eine unstetere Aufmerksamkeit und ein geringerer Uebungsfortschritt.

Wenn auch die Bedenken betreffs der Auswahl des Krankenmaterials eine Nachprüfung der Versuche, zugleich unter Heranziehung einer Reihe von anderen Methoden wünschenswert erscheinen lassen, so ist doch durch diese inhaltreiche, mit ausserordentlicher Sorgfalt im einzelnen durchgeführte Arbeit der Beweis erbracht, dass der psychologische Versuch bei Geisteskranken in weitem Umfang anwendbar ist.

Cron und Kraepelin hatten bei ihren grundlegenden Versuchen „Ueber die Messung der Auffassungsfähigkeit" (II, 203) auch bereits drei Patienten als Versuchspersonen herangezogen. Bei einem derselben, einem Dipsomanen, ergab sich keine Abweichung gegenüber den normalen Versuchspersonen. Ein Paranoiker zeichnete sich durch Langsamkeit und Unzuverlässigkeit der Auffassung aus, zäh hafteten einzelne Vorstellungen, die Uebungsfähigkeit war gering und rasch erlahmte sein Eifer bei den Versuchen: indes erschien es nicht angebracht, diesen Mangel direkt mit dem krankhaften Zustand in Zusammenhang zu bringen, um so weniger, als der Mann sich von den anderen Versuchspersonen durch sein wesentlich höheres Alter unterschied.

Anders hingegen war das Ergebnis bei einem chronischen Alkoholisten, der an Alter und Bildungsgrad den übrigen Personen gleichstand. Seine Auffassung war ungemein langsam und unzuverlässig, dabei waren einzelne motorische Sprachvorstellungen besonders lebhaft und hafteten auffallend lang. Das entsprach ganz dem experimentell ermittelten Befund, dass bei normalen Menschen die unter Alkoholwirkung sich einstellende Erleichterung des motorischen Auswendiglernens und der Klangassoziationen auf ein stärkeres Hervortreten der motorischen Sprachvorstellungen zurückzuführen ist. Auch die späteren Untersuchungen über die Auffassung unter künstlich herbeigeführter Alkoholwirkung haben eine starke Erschwerung dieses Vorganges gezeigt. Die

eigenartigen Abweichungen in der Auffassungsfähigkeit jenes chronischen Säufers sind demnach zweifellos als Alkoholwirkung aufzufassen.

Psychologische Versuchsergebnisse bei fünf Fällen von Dementia senilis teilt Schneider mit in seinem Aufsatz: „Ueber Auffassung und Merkfähigkeit beim Altersblödsinn" (Band III, S. 458—481). Die komplizierte Finzi'sche Methode war bei den Kranken in Anbetracht des vorgeschrittenen Leidens nicht anwendbar, weshalb ein vereinfachtes Verfahren zur Prüfung der im Vordergrund der senilen Psychose stehenden Merkfähigkeitsstörung eingeschlagen wurde. Gewisse Schwierigkeiten waren noch gesetzt durch den senilen Zustand der Sinnesorgane, die Sehschwäche, Schwerhörigkeit u. s. w. Es wurden einfache Gegenstände und Bilder vorgezeigt; die Kranken mussten darauf zunächst den Namen dieser Dinge nennen. Sodann wurde das Objekt entfernt und nach Zwischenzeiten von 5, 10, 15, 30, 45 oder 60 Sekunden musste die Versuchsperson wieder angeben, was ihr gezeigt worden war. Die Antwort, sowie das Verhalten der Versuchsperson wurden genau protokolliert. Täglich kamen 20 bis 30 derartige Versuche zu stande, eine Reihe von 18 bis 20 Tagen hindurch, bis für jede zu prüfende Zwischenzeit mindestens 100 Einzelbeobachtungen bei jedem Kranken angestellt waren.

Hinsichtlich der Auffassung sei erwähnt, dass der Grad der Erregung bei den Kranken von besonderem Einfluss war. Der ruhigste Patient lieferte 93 % richtige Auffassungen; im Durchschnitt kamen etwa 13 % Auffassungsfehler vor. Die Hauptfehler lassen sich gruppieren als optische und als paraphasische. Unter den optischen Fehlern waren solche, bei denen nur gewisse Teile und Eigenschaften des vorgezeigten Gegenstandes richtig erkannt wurden, die entweder einfach genannt wurden, so z. B. „langer Schwanz" statt „Katze", oder aus der Phantasie ergänzt wurden, so wenn z. B. „grüner Hund" statt „Laubfrosch" oder „Schnapsglas" statt „Trichter" angegeben wurde. Ist auch die Entscheidung, ob optische oder sprachliche Störungen den Fehler bewirkten, oft nicht durchzuführen, so gehören doch zu den letzteren gewiss Fälle, wie „Stopfentier" oder „Tropfen Bier" statt „Stopfenzieher" oder „Bleiweiss" statt „Bleistift", „Schieferglas" statt „Tintenfass". In anderen Fällen äusserten die Kranken selbst, dass sie nicht auf das richtige Wort kommen, oder sie suchten durch Umschreibung ihre Verlegenheit zu bemänteln, z. B. „ich weiss, aber ich kann es nicht sagen", oder „das ist, wie die Leute meinen", oder „Nägel zum Einschrauben" statt „Schraube", oder „eine zum Ausschellen" statt „Glocke".

Eine andere Störung, die man als Kleben bezeichnen kann, äussert sich darin, dass entweder ein beziehungsloses Wort bei den verschiedensten Gelegenheiten herauskommt, so gebrauchte eine Patientin manchmal vor jedem Gegenstand die Adjektive „halbes" oder „altes", oder aber es haftet ein im Laufe des Versuches vorgenommenes Wort und wird nun fehlerhaft wiederholt, so bezeichnete eine Person acht aufeinander folgende Gegenstände als „Tintenfass".

Häufiger als die Auffassungsfehler sind die Merkfehler. Fast 50 % Störungen traten bei diesem Vorgang auf; die beste Durchschnittsleistung enthielt 28, die schlechteste 63 % Fehler. Im allgemeinen nimmt die Zahl der richtigen Antworten ab mit dem Anwachsen der Zwischenpausen. Die wichtigste, doch nicht ausschliessliche Ursache hierfür bietet die Ablenkung. Letztere hängt von der augenblicklichen Disposition ab und wird um so

störender, je unruhiger und ideenflüchtiger der Patient ist. Mannigfach findet sich in den Antworten Ideenflucht ausgesprochen, s. B. „Bleistift, mein Vater hat es gebraucht, der ist auch früher gestorben, als man gemeint hat", oder „zopfen und ropfen", oder „mein Leben ist dahin, ich schwinde im Blühen".

Bei vielen Merkfehlern waren die Beziehungen zum Klang des Merkworts unverkennbar, so „Gente" nach „Gans und Ente". Manchmal wurden die Wortverdrehungen zu einem falschen Wort ergänzt, z. B. „Stiefel" für „Stift".

Deutlich war das Kleben zahlreicher Wörter, die meist von den gezeigten Bildern herstammten. Nachdem eine Person z. B. ein Brillenfutteral richtig erkannt und nach 15 Sekunden wieder genannt hatte, kehrten in demselben Versuch noch achtmal ganz unzutreffende Antworten wieder, die mit Brille zusammenhingen, z. B. „Schlüssel zum Brill' durchmachen".

Trotzdem die Merkfähigkeitsstörung allgemein zu finden war, liessen sich doch persönliche Verschiedenheiten erkennen. Von den beiden Patienten mit den schlechtesten Merkversuchen, Ideenflucht, Fabulieren u. s. w. fasste die eine sehr gut, der andre ganz schlecht auf. Bei einem relativ jungen, senil dementen Patienten von 57 Jahren kamen Auffassungsfehler, Versprechen und Fabulieren fast nicht vor, dagegen war die Merkstörung kaum geringer, als bei den anderen.

Der Nachweis der Merkfähigkeitsstörung bei neuen Eindrücken kann gegenüber manchen Formen des manischdepressiven Irreseins alter Leute differentialdiagnostisch wichtig werden. Zweifellos ist auch die Gedächtnisstörung des Altersblödsinnigen verschieden von der des Paralytikers; dass die Paralyse Erinnerungen aus früherer Zeit weit rascher vernichtet, als der Altersblödsinn, wie Schneider behauptet, dürfte nicht allgemeine Zustimmung finden. Noch ein Punkt ist zu erwähnen, durch den sich Schneider's Arbeit in wenig vorteilhafter Weise von den übrigen Beiträgen unterscheidet. Wir vermissen die Vorprüfung der Methode bei Normalen; wenn ihr auch an Feinheit das Finzi'sche Verfahren weit überlegen ist, hat sie doch ihre eigenen Schwierigkeiten; eine Hauptklippe liegt darin, dass es sich vielfach um die Auffassung von bildlichen Darstellungen handelt, die bei Ungebildeten durchweg viel weniger leicht verstanden werden, als der im Betrachten von Abbildungen Geübte sich träumen lässt. Vor allem wären gesunde Greise erst zu Versuchen heranzuziehen; wir wissen über die psychologischen Eigentümlichkeiten des normalen Greisenalters noch ausserordentlich wenig. Schliesslich lässt auch die Genauigkeit der Beurteilung einzelner Antworten zu wünschen übrig; dass ein Ungebildeter z. B. das Bild eines Schmetterlings nicht mit diesem Ausdruck bezeichnet, darf nicht Wunder nehmen, da keine der neuhochdeutschen Volksmundarten diese schriftdeutsche Bezeichnung kennt. Wenn ein Patient „Bier, Birn, gelbe Birn" sagt, ist mit dem ersten Ausdruck wahrscheinlich nicht das Getränk, sondern die dialektische Bezeichnung „Bir" = Birne gemeint. Die sich auf „Mandel" und „weisse Bohne" beziehende Antwort „weisser Mantel" hat schwerlich das Kleidungsstück, sondern die Frucht „Mandel" im Auge gehabt.

Von besonderer Wichtigkeit ist die Anwendung der Versuche Aschaffenburg's auf pathologische Verhältnisse. Bereits in seinem Aufsatz über „die Assoziationen in der Erschöpfung" hat er (Band II, S. 74) seine Resultate zu

den genau registrierten Befunden der sprachlichen Aeusserungen von Patienten in Beziehung setzen können. Es handelte sich um einen Fall von Amentia und einen von Kollapsdelirium, bei denen eine genaue Analyse des Vorstellungszusammenhangs den Autor zu seinem Schluss berechtigte: „Bei den Erschöpfungspsychosen kehrt in den Reden Geisteskranker besonders die Neigung zu Uebungsassoziationen bei gleichzeitig erleichterter Auslösung von Bewegungen wieder. Es entspricht also höchst wahrscheinlich die Störung der Vorstellungsbildung durch die in den Versuchen erzeugte Erschöpfung der bei den Erschöpfungsversuchen auftretenden Ideenflucht".

Ausschliesslich der Erforschung von Geisteskranken zugewendet ist der dritte Teil seiner „Experimentellen Studien über Assoziationen: Die Ideenflucht" (Band IV, S. 235—373). Die Arbeit wird durch eine gründliche kritische Auseinandersetzung, vor allem mit Ziehen und Sommer, eingeleitet.

Die Versuche wurden an elf Patienten vorgenommen, die alle an typischem manisch-depressivem Irresein litten; sechs davon wurden während mehrerer Phasen ihres Leidens untersucht. Fünf Personen waren hochgebildet. Nicht weniger als 182 Versuchsreihen mit 12900 Einzelreaktionen wurden veranstaltet, fast die Hälfte davon unter Zeitmessung. Ein Teil wurde mittels der sogenannten Wiederholungsmethode vorgenommen, bei der früher bereits verwandte Reizwörter in derselben Weise wieder benutzt wurden. Dazu kommen noch eine Reihe von Versuchen mit fortlaufendem Niederschreiben von Assoziationen.

Im Anschluss an die vorhergehende Schilderung und Exegese der Krankenversuche, bei welcher Gelegenheit die Experimentalergebnisse zu den klinischen Beobachtungen, der Schriftform, dem Inhalt der Schriftstücke und des Rededrangs u. s. w. in einleuchtende Beziehungen gesetzt sind, wendet sich Aschaffenburg der psychologischen Analyse der Ideenflucht zu. Aus den reichhaltigen und überzeugenden Resultaten können wir an dieser Stelle nur in aller Kürze das Wichtigste hervorheben.

Es zeigt sich, dass in der manischen Erregung die Vorstellungsverbindungen qualitativ verändert sind, indem sich die begrifflichen Beziehungen zwischen Reizwort und Reaktion lockern und jene Assoziationen vordringen, die auf Grund der lang gewohnten Uebung, besonders der sprachlichen Reminiszenz entstehen. Mit dem Anwachsen der Erregung werden die inhaltlichen Assoziationen ersetzt durch solche, bei denen der blosse Klang die Verknüpfung schlingt. Dabei findet sich eine Neigung zur rhythmischen Gliederung, entsprechend dem klinisch festgestellten Bestreben der Kranken, sich in Versen zu äussern. Die Zahl der an demselben Tag wiederholten Antworten ist nicht vermehrt, so dass also eine grössere Einförmigkeit des Vorstellungsinhalts nicht nachgewiesen werden kann. Die Ablenkbarkeit ist erhöht, aber von einer Steigerung oder Besserung der Aufmerksamkeit ist nicht die Rede, so dass die von Ziehen und anderen aufgestellte „Hyperprosexie" nunmehr durchaus als hinfällig gelten muss.

In der depressiven Phase wurde eine Abweichung des Assoziationsinhalts von der Norm nicht festgestellt. Die Assoziationsdauer war in der Depression verlängert, in der manischen Erregung also keineswegs verkürzt gegenüber der Norm, ein Befund, der die aus klinischen Gelegenheits-

Digitized by Google

beobachtungen vielfach hergeholte Annahme einer Beschleunigung der Assoziationen in der Manie umstösst.

Die Experimentalergebnisse stehen durchaus im Einklang mit dem Resultat einer sorgfältigen Analyse der klinisch festgestellten Ideenflucht. In derselben haben wir nach Aschaffenburg eine Teilerscheinung der allgemeinen Erleichterung der psychomotorischen Vorgänge zu erkennen, ähnlich wie sie auch in der Alkoholwirkung, in der Erschöpfung u. s. w. nachgewiesen werden kann. Doch sei hier betont, dass man besser eine völlige Subordination der Ideenflucht unter die psychomotorische Erregung vermeidet, da der Parallelismus nicht ausnahmslos durchgreift und im Hungerzustand z. B. neben den reichlichen Klangassoziationen doch eine Erleichterung der Wahlreaktionen ausbleibt. Auch die klinische Betrachtung des manisch-depressiven Irreseins zeigt in den Mischzuständen manchmal ein gleichzeitiges Auftreten von Ideenflucht und psychomotorischer Hemmung, oder es findet sich öfter auch Erregung ohne Ideenflucht.

Die Bedeutung des psychologischen Versuches für die Psychiatrie kann kaum glänzender erwiesen werden, als durch eine Untersuchung, wie die soeben besprochene. Es steht zu wünschen, dass das Experiment seine Ausdehnung zunächst auch auf die schwierigen Fragen der manisch-depressiven Mischzustände und vor allem auf das Symptom der von der Ideenflucht abzugrenzenden assoziativen Hemmung finden möge!

Ergebnisreich waren fernerhin die Untersuchungen, die Gross mit der Schriftwage bei Geisteskranken vornahm (Bd. II, S. 450 f). Er zog zunächst 17 manisch-depressive Patienten heran, darunter drei im Zustande des Stupors, vier in der Manie, acht Stuporös-manische und zwei in der Remission bei Manie. Es zeigte sich im Vergleich zu den Normalversuchen, dass durch die Krankheit die Individualität der Schrift zerstört wird und an deren Stelle nun pathologische Eigentümlichkeiten treten.

Beim zirkulären Stupor war in der Schriftwagenkurve besonders anschaulich die psychomotorische Hemmung wiedergegeben: Die Bewegungen sind in allen Einzelheiten erschwert, vor allem auch der Uebergang von einer Bewegung in die andere ist behindert. Der Schreibweg ist abgekürzt, die Schriftzeichen werden infolgedessen klein; der Druck ist minimal. Meist nahm die Störung während des Schreibens selbst noch zu. Alle Bewegungen zeigen allmählichen Beginn, langsamen Verlauf und allmähliches Verschwinden. Die Kurven sind ganz flach und langgezogen, ohne grobe Schwankungen.

Demgegenüber findet sich bei der Manie als Zeichen der spontanen motorischen Erregung pathologisch grosse Schrift und vor allem wachsende Schnelligkeit des Bewegungsablaufes, sozusagen ein Accelerando. Die Intervalle werden kürzer, die Schriftzeichen immer weniger korrekt. Die Schreibbewegungen beginnen und enden brüsk und verlaufen unruhig unter vielen Druckschwankungen.

Im depressiv-manischen Mischzustand, genauer gesagt in einem dieser mannigfachen Zustände, im manischen Stupor, waren die Symptome der Hemmung, des Stupors, mit denen der Manie, der Erregbarkeit, in verschiedener Weise kombiniert. Die Remissionen im Verlauf schwerer Tobsuchten entsprechen den reinen Depressionszuständen, wenn auch klinisch ausser leichter Müdigkeit nichts auffiel.

Weiterhin untersuchte Gross neun katatonische Kranke in verschiedenen

Zuständen. Charakteristisch für die Art des Bewegungsablaufes in ihren akuten Zuständen ist die Ungleichmässigkeit. Es finden sich unvermittelte Stockungen, die mit der von Kraepelin betonten Sperrung des Willens bei Dementia praecox zusammenhängen. Feinere Unterschiede betreffen den kataleptischen und den negativistischen Stupor im Gegensatz zur katatonischen Erregung.

Bei drei Epileptikern zur Zeit der klinisch immer wichtiger werdenden Verstimmungen nahm Gross einige einfache Unterscheidungs- und Wahlreaktionen vor, worüber er in seinem Aufsatz „Ueber das Verhalten einfacher psychischer Reaktionen bei epileptischen Verstimmungen" (Band III, S. 385—416) berichtet. Die wenig einheitlichen Resultate lassen wenigstens eine Verlängerung der einfachen Reaktionszeiten in den Verstimmungsperioden erkennen. Minder deutlich war die Erschwerung für die Unterscheidungsreaktionen, wobei der Kranke einen zugerufenen Vokal nachzusprechen hatte, und für die Wahlreaktionen. Bei zwei der Kranken lag der Nachdruck auf der Auffassungsstörung, bei dem dritten auf der Aenderung der Willensauslösung; letzteres zeigte sich in einer gewissen Hemmung, die aber zeitweise, besonders gegen Ende der Verstimmungen, einer Erleichterung, einer gesteigerten Erregung Platz machte.

Die Versuche müssen jedenfalls noch wiederholt, variiert und auf mehr Patienten ausgedehnt werden, ehe weitergehende Schlüsse gezogen werden dürfen, wozu ja die Analogie des Befundes mit der als Alkoholwirkung festgestellten Auffassungserschwerung und Erleichterung der Willensauslösung schon wegen der mannigfachen klinischen Beziehungen zwischen Alkohol und Epilepsie einlädt.

Schliesslich sei noch der psychologischen Untersuchungen gedacht, die Gross an einem Kranken vornahm, der nach einem schweren Eisenbahnunfall auf seinen Geisteszustand begutachtet werden musste. In der Schrift „Zur Psychologie der traumatischen Psychose" (Band II, S. 569—586) ist darüber Bericht erstattet. Der klinische Befund entsprach dem Bild der Unfallneurose. Es schien wünschenswert, festzustellen, inwieweit die subjektiven Beschwerden wirklich vorhanden und nicht aufgebauscht und vorgetäuscht waren. Der Kranke musste fünfmal möglichst schnell von 1 bis 20 zählen, darauf wurde das Finzi'sche Verfahren angewandt; ferner kam das fortlaufende Addieren, täglich eine halbe Stunde lang, zur Geltung; dann die Aufgabe, von 100 je 7 zu subtrahieren, viermal hintereinander.

Es zeigte sich, dass der Kranke, der in seiner Eigenschaft als Armenratsrechner im Addieren wohlgeübt war, weit schlechter addierte, als die zum Vergleich herangezogenen 21 Normalpersonen. Während die Leistung bei fast allen Gesunden im Laufe des halbstündigen Versuchs anstieg und nur bei fünf eine geringe Abnahme von höchstens 3,1 % ergab, sank sie bei dem Patienten um 10 %. In Bezug auf den Uebungszuwachs konnte er es mit den besten Leistungen der Normalen aufnehmen, hingegen war seine Ermüdbarkeit viel grösser, als bei den Gesunden. Die Erschwerung des Subtrahierens war noch beträchtlicher, als die des Addierens. Die Psychomotilität war, wie das Zählen und auch einige Schriftwagenversuche zeigten, erheblich erschwert gegenüber der Norm. Als Ergebnis der Auffassungsversuche fand man schlechte Auffassung, schlechte Merkfähigkeit, grosse Ablenkbarkeit und Ermüdbarkeit, sowie geringe Uebungsfähigkeit.

Digitized by Google

Wir erkennen schon aus diesem einen Versuch, welche Perspektiven das psychologische Experiment für das umstrittene Gebiet der Unfallkrankheiten eröffnet, auf dem bisher bei dem weitreichenden Mangel an objektiven Symptomen eine sichere Entscheidung, wie weit die Klagen des Patienten wirklich begründet sind, vielfach so gut wie ausgeschlossen bleibt, während auf dem neuen Wege auch rein subjektive Störungen in relativ einfacher Weise sinnenfällig gemacht und in Zahlenwerten festgelegt werden können. Eine Bestätigung der Anwendbarkeit dieser Methoden auf derartige Fragen lieferte Röder*) bei Unfallkranken und Weygandt**) in Fällen von Erschöpfungsneurasthenie.

Mit dieser ausführlichen Uebersicht über die Leistungen der Psychologischen Arbeiten während der acht Jahre ihres Bestehens drängt sich schon von selbst die Beantwortung der Frage auf, ob das Programm, das der Herausgeber dem ersten Heft mit auf den Weg gab, seiner Erfüllung entgegengeschritten ist. Nach den verschiedensten Seiten hin hat sich ein reges Leben entfaltet, eine Fülle von Problemen ist angegriffen, eine Menge von Aufgaben ist bearbeitet worden. Wer sich einmal die Mühe gegeben hat, die Psychologischen Arbeiten ernstlich in die Hand zu nehmen, dem muss es klar geworden sein, dass diese Sammlung Anspruch auf das Bürgerrecht im Kreise unserer reichen Litteratur vollauf besitzt.

Freilich entspricht das Entgegenkommen der Fachgenossen noch keineswegs der Bedeutung der psychologischen Forschung für die Psychiatrie. Oft genug wird da mit einer durch eigene Kenntnis der einschlägigen Fragen nicht getrübten Unbefangenheit vor der Ueberschätzung psychologischer Studien gewarnt, ja die „Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie“ nimmt sich in ihrem alljährlichen umfangreichen Litteraturbericht, der ein Kapitel über Psychologie und eines über Psychophysik enthält, nicht einmal die Mühe, irgend einen Beitrag der „Psychologischen Arbeiten“ zu besprechen oder nur anzuzeigen, während dort vielfach über recht belanglose Aufsätze der ausländischen psychologischen Litteratur mit epischer Breite referiert wird.

Als Entschuldigung dieses Verhaltens kann nur der Umstand dienen, dass die „Psychologischen Arbeiten“ eben keine leicht zu geniessende Lektüre bilden. Zweifellos werden alle diejenigen zunächst enttäuscht sein, die geglaubt hatten, es lasse sich hier eine reife Frucht vom Baume pflücken. Das Studium der Beiträge selbst erfordert Mühe, die schliesslich insofern zum Teil nur karg belohnt wird, als es sich manchmal bloss um methodische Fortschritte und um Ergebnisse kritischer Art, statt um neu ermittelte Thatsachen handelt. Mancher Arbeit könnte man von diesem Standpunkt aus eine gewisse Unfruchtbarkeit vorwerfen im Hinblick auf das scheinbare Missverhältnis zwischen ihren Resultaten und ihrer anspruchsvollen Methodik. Man könnte die Sammlung vergleichen etwa mit einem Unternehmen, das am Rheinufer eine Goldwäscherei einrichten wollte, wie solche in früherer Zeit thatsächlich dort existierten: auch heute wäre dabei noch ein Goldertrag aus dem Flusssand zu erzielen, freilich nur von so geringer Menge, dass die Betriebskosten dadurch bei weitem nicht

---

*) Ueber die Anwendung einer neuen Methode der Untersuchung bei nervösen Erkrankungen nach Unfall. München. med. Wochenschr. 1898, S. 1554.

**) Behandlung der Neurasthenie. Würzburg 1901.

gedeckt würden. Derartige ökonomisch gerechtfertigte Bedenken dürfen jedoch kein Gehör erlangen, wenn es sich um rein wissenschaftliche Bestrebungen handelt, die ihren Zweck zunächst in der Förderung unserer Erkenntnis vollauf finden.

Streng theoretisch ist zunächst die Bedeutung der psychologischen Forschung für die Psychiatrie. Damit ist selbstverständlich nicht über ihren Wert abgeurteilt, denn auch die Hirnanatomie z. B. ist zum stark überwiegenden Teile noch heutzutage völlig ohne Einfluss auf die irrenärztliche Praxis. Ja, die Hirnanatomie wird hinsichtlich ihrer praktischen Verwertbarkeit augenscheinlich bald von der Psychologie überholt werden, denn es mehren sich doch die Anzeichen, dass die psychologische Forschung zum Teil auch diagnostische Resultate zu Tage fördert; darin, dass sie eben intra vitam den Hebel der Erforschung des Irreseins einsetzen kann, wird sie der anatomischen Forschung, die erst ihre Fälle post mortem zu bearbeiten anfängt, von Grund aus überlegen sein. Aus den obigen Ausführungen geht bereits deutlich hervor, wie weit die Programmpunkte, die sich auf differential-diagnostische, prophylaktische und therapeutische Fragen beziehen, schon in der Verwirklichung begriffen sind.

In seinem Vorwort hat der Herausgeber an das Wohlwollen der Leser appelliert, da es sich meist um Schülerarbeiten handeln werde. Mag letzterer Punkt auch im ganzen zutreffen, so erheben sich die Arbeiten doch durchaus hoch über das, was man in der Medizin sonst als Schülerarbeiten zu bezeichnen pflegt, über das dürftige Niveau der Doktordissertationen. Dass Mängel vorkommen, daraus braucht man keinen Hehl zu machen. Es wurde schon darauf hingewiesen, dass manchmal eine gegenseitige Stützung der Arbeiten zu vermissen ist. Die einheitlich geschlossene Arbeitsrichtung, in der ein Hauptvorzug der Sammlung liegt, sollte es ausschliessen, dass eine Arbeit Befunde einer früheren übersieht.

Weiterhin könnte man sich den Anschluss an die normal-psychologische Forschung entschieden noch enger denken. Es wird auf die allgemein-psychologische Litteratur im ganzen noch zu wenig Rücksicht genommen. Gelegentlich treten sogar wieder vulgär-psychologische Begriffe hervor, an deren Stelle eine Anlehnung an die wissenschaftliche Psychologie vorzuziehen wäre; wenn z. B. von der Interesselosigkeit der Hebephrenen gesprochen wird, so ist das ein unzureichend definierter, verschwommener Begriff, der nur gewinnen würde, indem man dabei eine Uebersetzung in die exakt psychologische Terminologie, hier eine Beziehung zu dem Wundt'schen Begriff der Apperzeption anstreben wollte.

Eine Gruppe wichtiger Probleme war bisher noch nicht in das Programm der „Psychologischen Arbeiten" aufgenommen worden, die Erforschung der Gefühlsvorgänge und Gefühlsstörungen. Nach den mannigfachen neueren experimental-psychologischen Forschungen über diese Fragen, vor allem nach Lehmann's*) grundlegenden Versuchen, die sich vielleicht in methodischer Hinsicht nach dem Vorgang von Einthoven und de Lint**) noch verfeinern lassen, wird auch die Psychopathologie auf diesem Gebiet Erfolg erhoffen dürfen,

*) Die körperlichen Aeusserungen psychischer Zustände, Leipzig 1899.

**) Ueber das normale menschliche Elektrokardiogramm und über die Kapillarelektrometrische Untersuchung einiger Herzkranker, in Pflüger's Archiv für die gesamte Physiologie, Band LXXX, S. 139.

Digitized by Google

wofür ja die Arbeit von Vogt*) in dieser Zeitschrift ein schönes Beispiel abgibt. Eine Fülle von erfolgverheissenden Anregungen, die zugleich eine Uebertragung auf das pathologische Gebiet ermöglichen, würde sich auch den Ausführungen von W. Stern, „Ueber Psychologie der individuellen Differenzen", Leipzig 1900, entnehmen lassen.

Zwei Momente sind nunmehr noch namhaft zu machen, durch die nach Ansicht des Referenten sich die Sammlung bei ihrem siegreichen Fortschreiten selbst den Weg erschwert. Das eine liegt in gewissen redaktionellen Beschränkungen, die den individuellen Regungen der Mitarbeiter entgegenstehen und die neben stofflichen Umständen die Monotonie der Darstellung bedingen. Es ist vielfach jede persönliche Eigenart abgestreift, als wären fast die sämtlichen Beiträge aus derselben Feder geflossen. Inwieweit die Mitarbeiter dadurch in ihrer Arbeitsfreudigkeit gehemmt und in ihrem Streben nach selbständigem Urteil beeinträchtigt werden, steht hier nicht zur Diskussion, wenn auch der Umstand, dass sich im Laufe der acht Jahre nur wenige Mitarbeiter mehr als einmal zum Wort gemeldet haben, darauf hinzudeuten scheint. Aber die Einförmigkeit der Darstellung wirkt doch als Hindernis einer Verbreitung der Sammlung, mag auch die einseitige Anschauung vom Wesen wissenschaftlicher Aeusserungen bei uns ziemlich allgemein verbreitet sein, dass wir im Gegensatz zu den Romanen um so wissenschaftlicher zu schreiben glauben, je abstrakter und schliesslich je langweiliger wir uns ausdrücken.

Der letzte Umstand, der die geringe Zugänglichkeit der Lektüre mit beeinflusst, beruht auf dem weitreichenden Mangel an demonstrativen Hilfsmitteln in der Sammlung. Das Studium der Aufsätze würde ganz ungemein erleichtert, wenn die bescheidene Zahl von diagrammatischen Veranschaulichungen der wichtigsten Versuchsergebnisse sich vervierfachen oder verzehnfachen würde. Wie gross das Bedürfnis danach ist, zeigt das Beispiel eines französischen Referierwerkes, das bei der Besprechung einiger der Kraepelin'schen Arbeiten selbst die Diagramme lieferte, die in den Originalheften vermisst werden. Bei der herrschenden Ueberlastung der Fachgenossen von seiten einer überreichen litterarischen Produktion lassen sich auch die wertvollsten Erscheinungen nur dann vollauf bewältigen und würdigen, wenn ihrem Verständnis durch die üblichen Hilfsmittel möglichst vorgearbeitet wird. So gut wie die „Psychologischen Arbeiten" sich nicht darauf beschränken, bloss das direkt aus dem Versuch gewonnene Zahlenmaterial zu bringen, sondern auch oft in recht breiter Darstellung seine Berechnung liefern, statt auch diese noch dem Fleiss des Lesers zu überlassen, ebenso gut sollten sie auch durch die graphische Darstellung der Hauptresultate den Bemühungen des Lesers entgegenkommen.

All diese Ausstellungen betreffen nur die Verhältnisse der Wiedergabe der Versuche, nicht die letzteren selbst, deren Vorzüge aus den vorhergehenden Ausführungen in unwidersprechlicher Weise hervorgegangen sein dürften. Als das Wertvollste an den „Psychologischen Arbeiten" hat einmal die Uebertragung einer auf normalpsychologischem Gebiet erfolgreich ausgebildeten oder angebahnten Forschungsrichtung auf das in dieser Hinsicht jungfräuliche Gebiet der Psychiatrie zu gelten und weiterhin die Art der Durchführung auf Grund

*) Plethysmographische Untersuchungen bei Geisteskranken; diese Zeitschrift XXV, S. 665.

eines organisch gegliederten und systematisierten, langfristigen Arbeitsplans. Gerade darin liegt schon ein Vorzug gegenüber dem Gros der psychiatrisch-wissenschaftlichen Bethätigung, die sich durch des Zufalls Gunst ihre Arbeitsobjekte schicken lässt und ohne weitschauende Gesichtspunkte an der Hand von Fällen dahinschreitet, mag man auch bei der kasuistischen Thätigkeit stets darauf gefasst sein, dass der Fall von morgen die Ergebnisse von gestern modifiziert oder umstösst. In der psychologischen Forschung handelt es sich dagegen um Resultate, die auf breitester Basis durch den Versuch errungen sind. Wohl werden die Irrenfürsorge, die Hirnanatomie, die Erforschung der körperlichen Störungen bei Psychosen ihre Bedeutung behalten oder noch steigern, aber die Lehre vom Irresein selbst, die Psychopathologie im engeren Sinne wird heute nur noch durch den unter Anlehnung an die normale Psychologie ausgeführten Versuch wissenschaftlich zu fördern sein. Möge man die alten Einwände ruhen lassen, dass es sich lediglich um Bestätigung dessen handle, was man auch so schon durch blosse Beobachtung gefunden hatte; mit demselben Scheingrund könnte man ja auch den Thermometer aus der Medizin verbannen, der selbst nur die an sich schon bemerkte Temperatursteigerung zahlenmässig feststellt. Ein Blick in die besprochenen Arbeiten wird aber zeigen, dass thatsächlich schon Resultate ans Licht gefördert sind, die man sich bei der bisher üblichen impressionistischen Irrenbeobachtung im Krankenzimmer nicht träumen liess. Freilich mag zur weiteren erspriesslichen Durchführung des verheissungsvollen Programms noch eine schwer absehbare Fülle von Arbeiten und vor allem auch noch eine stattliche Reihe von Hilfskräften notwendig sein. Aber heute schon wird der unbefangene Beurteiler den „Psychologischen Arbeiten“ die Mahnung entnehmen können: „Wollen Sie jetzt, so haben Sie eine wissenschaftlich begründete Lehre vom Irresein!“

Neuere Arbeiten über Alkoholismus.

Sammelreferat, erstattet von **Dr. Hoppe,** Königsberg. (Schluss.)*)

Ueber den chronischen Alkoholismus will ich hier zunächst eine experimentelle Arbeit von Reitz anführen. G. W. Reitz (Ueber den Einfluss des chronischen Alkoholismus auf die Entwicklung des Organismus. — Wissenschaftl. Vers. der Aerzte der St. Petersburger Klinik f. Nerven- u. Geisteskranke. Neurol. Centralbl. 1901, Nr. 14) fand bei jungen Hunden und Kaninchen, denen er täglich Alkohol beibrachte, ausser erheblichen Gewichtsschwankungen oder Gewichtsabnahme und Zurückbleiben im Längenwachstum auch ein Zurückbleiben in der Entwicklung des Schädels, sowie Zittern, Unvermögen zu gehen, Apathie, schwache geistige Entwicklung und verminderte Widerstandskraft gegen Erkrankungen, besonders der Lungen, an welchen die meisten auch zu Grunde gingen. Die Sektion ergab Hyperämie der Hirnhäute und des Gehirns und als bemerkenswertestes Resultat ein geringeres Gewicht der Grosshirnhemisphären, besonders der Stirnteile (aber auch der Leber, der Nieren und der Milz), als bei Kontrolltieren; Kleinhirnhemisphären und Hirnstamm zeigten weniger oft ein Mindergewicht.

*) Vergl. diese Zeitschrift 1903, S. 129—148.

Matthaei (Danzig) hatte bereits 1900 in einer kleinen Schrift („Die Schädlichkeit mässigen Alkoholgenusses". — Tages- und Lebensfragen Nr. 25, Leipzig) dem mässigen Trinker eine eigentümliche Geistesverfassung vindiziert, die er im Gegensatz zur Trunksucht als einfache Sucht bezeichnet hat. Folgende Kennzeichen charakterisieren nach ihm diese Sucht:

1. Das bequeme Lächeln als Antwort auf die Anregung zur Enthaltsamkeit, als Zeichen geringer Einsicht und Leichtherzigkeit.

2. Die Empfindung des Belästigtseins, Geniertseins durch die Gegenwart Enthaltsamer, woraus sich eine Art Feindseligkeit gegen dieselben und gegen die alkoholgegnerischen Schriften entwickelt.

3. Die Betrachtung Enthaltsamer als Halb- oder Ganzverrückter.

4. Das Bestreben, Enthaltsame wieder zum Genuss von Alkohol zu bereden.

5. Die Ausrede, dass jeder so viel trinke, wie er vertragen könne, als Zeichen der Selbsttäuschung.

6. Das Erblicken von Gefahren und Hindernissen im gemeinschaftlichen und geselligen Verkehr beim Versuch, enthaltsam zu sein.

7. Die Abneigung, auf einen gewohnten Reiz zu verzichten, und die Meinung, dass das Leben ohne Alkohol keinen Reiz biete.

8. Die Meinung, dass die nervöse Hast des modernen Lebens ein beruhigendes Stärkungsmittel verlange.

9. Die Trinkpoesie und die Fabel vom Sorgenbrecher Wein.

10. Die Furcht, dass die Landwirtschaft und Industrie unter allgemeiner Enthaltsamkeit leiden könne.

11. Die Ausrede, dass jedes Extrem zu vermeiden und die Mässigkeit im Genuss gerade das Erstrebenswerte sei.

Die Süchtigen sind nach Matthaei durch leichte krankhafte Veränderung des Gehirns resp. der Ganglienzellen, die mit den vorläufigen Methoden noch nicht erkennbar seien, an der Selbsterkenntnis verhindert, die erst nach einigen Wochen oder Monaten der Enthaltsamkeit sich einstelle.

In einem weiteren Aufsatz sucht Matthaei („Das sogenannte mässige Trinken, vorwiegend ein anerzogenes Gehirnleiden". — Arch. f. physik. und diät. Therapie 1900, Heft 8 und 9) nachzuweisen, dass schon das habituelle mässige Trinken die Anfangserscheinungen des chronischen Alkoholismus, speziell der alkoholischen Demenz zeige. Diese äussere sich in der Verflachung des Geistes, in dem gewohnheitsmässigen Lachen und Lächeln oder Schelten der Mässigen über die Enthaltsamen, in der fortwährenden Wiederaufwärmung der längst widerlegten Irrtümer über die angeblichen Vorzüge des Alkohols, in allen den „Trinkerausreden", wie der Empfehlung der Mässigkeit im Alkoholgenuss trotz der allgemeinen Unmässigkeit, in dem Weiterbeharren am Trinken trotz der tausendfachen Verheerungen und Verwüstungen, welche der Alkohol allenthalben anrichtet, kurz in der Unbelehrbarkeit und Befangenheit des mässigen Trinkers, welche auch die Aerzte zum grossen Teil noch hindere, die wissenschaftlichen Ergebnisse über den Alkohol gebührend zu würdigen und zu verarbeiten, und dieselben in der Verabreichung der Alkoholica am Krankenbett so leichtsinnig verfahren lasse. Die Trinkdichtung mit ihrer Verherrlichung des Suffs sei das beste Zeugnis für die Krankhaftigkeit der ganzen Gedankenrichtung. Aus dieser sehr einseitigen Charakterisierung der sogenannten „Mässigkeit" ergibt sich nach M., dass dieselbe sich durch Belehrung ebensowenig

erfolgreich bekämpfen lasse, wie die Trunksucht, sondern dass dies nur durch Erprobung der Enthaltsamkeit möglich sei. M. übersieht aber, dass hier wie bei allen Sitten oder Unsitten die liebe Gewohnheit, die Nachahmungssucht und von früher Kindheit aufgenommene Vorurteile die grösste Rolle spielen, während in der That zahlreiche Mässige durch Belehrung und vernünftige Ueberlegungen zum Entschluss der Enthaltsamkeit gekommen sind. Aehnlich wie Matthaei urteilt T. D. Crothers in einem Vortrage (Dementia following inebriety. — Americ. Med. Association, Section in nervous and mental diseases 1901). Das gewohnheitsmässige Trinken ist nach Crothers, auch wenn es nicht zur Trunksucht führt, schädlich, und der sogenannte „mässige Trinker" leidet nicht nur körperlich, sondern auch geistig durch seine Gewohnheit. Häufiger als bei gelegentlichen Exzessen, deren Folgen in der alkoholfreien Zwischenzeit wieder ausgeglichen werden können, komme es beim mässigen Gewohnheitstrinker zu geistiger Schwäche. Das Leben desselben werde mehr und mehr maschinenmässig; er verliere die Fähigkeit, sich neuen Verhältnissen anzupassen, sowie die nötige Energie und Urteilskraft. Dabei sei er unstät und habe ein fortwährendes Bedürfnis nach Anregung und Veränderung. Häufig sind auch nach Crothers andere narkotische Suchten mit der alkoholischen Demenz des mässigen Trinkers verbunden.

Ganz kurz möchte ich nur einen Aufsatz von Floss-Köln: „Die Geistesstörungen der Trinker" (Alkoholismus Bd. II, Heft 2) erwähnen, welcher allerdings nicht sehr tiefgehend und nichts wesentliches neues bietend, vorzugsweise gestützt auf die Litteratur, welche auch nicht ausreichend benutzt ist, einen einigermassen brauchbaren Ueberblick über die Geistesstörungen der Trinker gibt. „Die akuten Geisteskrankheiten der Gewohnheitstrinker" hat Bonhoeffer in seinem wiederholt genannten Buche in ausgezeichneter Weise dargestellt. Luther hat aus dem Material der Irrenanstalt Ueckermünde die Geistesstörungen auf dem Boden des chronischen Alkoholismus zusammengestellt („Zur Kasuistik der Geistesstörungen auf dem Boden des chronischen Alkoholismus" — Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, Bd. 59, 1902, Heft 1), aber sich auf folgende vier Gruppen beschränkt: 1. im Anschluss an Delirium tremens entstammten Formen, 2. die alkoholische halluzinatorische Verwirrtheit, 3. den halluzinatorischen Wahnsinn (akute alkoholische Paranoia), 4. den chronischen alkoholischen Grössenwahn. In der ersten Gruppe bestand in 3 unter 5 Fällen mit bestimmten Angaben erbliche Belastung, stets durch Trunksucht des Vaters. Die zweite Gruppe unterscheidet sich von der dritten durch eine tiefgehende Störung des Bewusstseins. Die Vorstellungen sind vorwiegend depressiver Natur, sporadisch kommen auch Grössenideen vor. In 2 von 6 Fällen, über die sichere Angaben vorlagen, bestand erbliche Belastung, wiederum durch Trunksucht des Vaters. In der 3. Gruppe waren von 12 Fällen mit sicherer Anamnese 6 erblich belastet und zwar 2 durch Trunksucht des Vaters; 4 hatten früher Delirium gehabt; Grössenideen bestanden in 5 von 18 Fällen, Gehörstäuschungen bei allen, Gesichtstäuschungen bei $^2/_3$, bei mehreren auch Gefühls-, vereinzelt Geruchstäuschungen. Der alkoholische Grössenwahn, charakterisiert durch blühende Grössenideen (bei Verheirateten konstant Eifersuchtsideen) und primäre geistige Schwäche, wurde bei 15 Männern beobachtet; in 6 von 11 Fällen bestand erbliche Belastung, bei 3 durch Trunksucht des Vaters. Die Prognose ist bei den ersten beiden Gruppen günstig, bei der dritten ziemlich günstig, bei der vierten schlecht.

Digitized by Google

Der Zusammenhang zwischen Alkohol und Epilepsie ist in den letzten Jahren in zahlreichen Arbeiten behandelt und von allen ungefähr in derselben Weise formuliert worden. Reissig („Ueber den Zusammenhang zwischen Alkoholismus und Epilepsie", Dissertation Berlin 1897) gelangt an der Hand der Litteratur und zweier Fälle, wo Alkohol und Trauma zusammenwirkten, zu dem Schluss, dass sicher ein Zusammenhang existiere, dass es aber zweifelhaft sei, ob der Alkohol allein Epilepsie hervorzurufen im stande sei. Sicher könne er dies in Verbindung mit einer andern auf das Nervensystem wirkenden Schädlichkeit, in welchen Fällen dann die alkoholischen Exzesse bei der bereits gesetzten Hirnveränderung den Ausbruch der Epilepsie veranlassen. Auch Wartmann (Alkoholismus und Epilepsie in ihren wechselseitigen Beziehungen. — Arch. f. Psychiatr., Bd. 29, Heft 3), welcher seiner Arbeit das Material der Epileptikeranstalt Wuhlgarten zu Grunde legt, ist der Ansicht, dass der Alkoholismus nicht die Epilepsie erzeuge, sondern nur bei bestehender Anlage (hereditäre Belastung oder andere Schädlichkeiten des Nervensystems) die Auslösung begünstige und bei fortgesetztem Missbrauch die Häufigkeit und Heftigkeit der Anfälle mehre. Eine besonders eingehende Studie „Ueber die Beziehungen zwischen Alkoholismus und Epilepsie" verdanken wir Max Neumann (Strassburger Dissertation 1897, 139 S.), welcher auf Grund einer sehr sorgfältigen Benutzung und kritischen Besprechung der Litteratur (114 Nummern) zu folgenden Schlusssätzen kommt: Der Alkoholismus kann Epilepsie erzeugen, doch ist die Entstehung derselben für den accidentellen Alkoholismus anders zu deuten, als für den habituellen. Der Alkohol kann bei vorhandener Disposition die Epilepsie auslösen (oder erzeugen), indem er die schon vorher funktionell minderwertigen hemmenden Elemente in der zentralen motorischen Sphäre vollends lähmt; habitueller Alkoholmissbrauch kann aber durch wiederholte schädigende Einwirkung auf jene Zentren ein vorher intaktes Individuum epilepsiefähig und epileptisch machen. Die Alkoholepilepsie ist der richtigen Epilepsie zuzurechnen. Die Häufigkeit derselben lässt sich aus den vorhandenen Statistiken nicht sicher feststellen, doch wird man im Durchschnitt annähernd ein Verhältnis von 10 % sämtlicher Epilepsiefälle annehmen dürfen. Im toxikologischen Sinne ist der Aethylalkohol kein Krampfgift; die Absynthessenz ist dies zwar, aber doch nur in so grossen Mengen, wie sie praktisch (im Absynth) nicht ins Gewicht fällt, so dass die Ansicht Magnan's, dass die Absynthessenz die eigentliche epileptogene Toxe sei, nicht aufrecht erhalten werden kann. Die höheren Alkohole unterscheiden sich nicht sowohl qualitativ als quantitativ vom Aethylalkohol, indem sie dieselbe Wirkung (Epilepsie zu erzeugen) bei geringerer Dosis hervorbringen. Alkoholismus in der Ascendenz ist in ca. 23 % der Fälle die Ursache von Epilepsie in der Nachkommenschaft. Danach ist in ca. 33 % die Epilepsie direkt oder indirekt auf Alkoholismus zurückzuführen. Umgekehrt kann aber auch Alkoholismus als Folge von Epilepsie entstehen, wie überhaupt zwischen den alkoholistischen und epileptischen Krankheitsformen zahlreiche Analogien bestehen. Die epileptogene Wirkung des Alkohols stellt sich Neumann so vor, dass der Alkohol schwächend oder lähmend auf gewisse supponierte Hemmungsvorrichtungen im Zentralnervensystem wirkt, durch deren Ausschaltung der epileptische Anfall zu stande kommt.

Bratz (Alkohol und Epilepsie. — Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie 1899, Bd. 56, Heft 3), welcher wie Wartmann das Material der Anstalt Wuhl-

Digitized by Google

garten benutzt hat und sich zum Teil auf die Arbeit von Wartmann stützt, unterscheidet 1. eine „Alkoholepilepsie“ als eine Teilerscheinung des chronischen Alkoholismus auf nervösem Gebiet (also kein selbständiger Krankheitsprozess!), welche (gewöhnlich auf dem Boden hereditärer Belastung) häufig gleichzeitig und manchmal auch zum ersten Mal zusammen mit dem Delirium tremens auftritt, sich sehr schnell nach Beginn des Trunkes entwickelt und ebenso wie das Delirium tremens in der Abstinenz regelmässig und rasch zur Heilung gelangt, darum starke Neigung zu Rezidiven bei neuem Alkoholmissbrauch zeigt und von Bratz durch eine rasche ausgleichsfähige Reizung der nervösen Elemente durch das Gift erklärt wird, 2. die seltenere Form der „habituellen Epilepsie der Trinker“ als eine Spätepilepsie, welche sich (nicht so häufig auf dem Boden der Belastung) bei Trinkern nach langem schwerem Alkoholmissbrauch gewöhnlich nicht vor dem 40. Lebensjahr entwickelt, auch durch Abstinenz keine wesentliche Aenderung ihres Verlaufes mehr erfährt, also irreparabel ist, sich durch häufigen Mangel der Aura vor den Anfällen und stärkeren geistigen Verfall auszeichnet und als deren pathologisches Substrat sich Bratz organische Veränderungen im Gehirn, insbesondere arteriosklerotische Prozesse vorstellt. — Damit würden auch die Untersuchungen von Lüth in Wuhlgarten über „die Spätepilepsie“ (Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie 1899, Bd. 5, Heft 4) übereinstimmen, welcher bei 28 Fällen, über die ein Sektionsbefund vorlag, als Grundlage der Spätepilepsie die Arteriosklerose der Hirnarterien gefunden hat. Bei der Entwicklung dieser Arteriosklerose scheint nun der Alkoholismus eine sehr grosse Rolle zu spielen, da von den 26 Fällen 14 oder 54 % Trinker betrafen; in 9 Fällen fand sich neben dem Trunk kein anderes ätiologisches Moment, in 4 Fällen daneben Syphilis, während Syphilis allein nicht konstatiert wurde.

Salgo (Die pathologischen Wechselbeziehungen der Alkoholintoxikation und der Epilepsie. — Pest. Mediz. Chir. Presse 1899) erörtert ähnlich wie Neumann alle Beziehungen des Alkoholismus und der Epilepsie. Er betont einmal, dass Trunksucht und vorübergehende Trunkenheit während der Zeugung zur epileptischen Erkrankung der Nachkommenschaft führe, dass in zahlreichen Fällen Alkoholisation der Säuglinge sich als einzige Ursache der sich entwickelnden Epilepsie eruieren lasse, dass andererseits der Alkohol bei Epileptikern gehäufte Anfälle hervorrufe und Schädelverletzungen sowohl zu epileptischen Anfällen als auch zu einer grossen Empfindlichkeit gegen Alkohol führe. Auch Salgo ist der Ansicht, dass grössere Alkoholmengen besonders bei jüngeren Personen, die an geistige Getränke nicht gewöhnt seien, bei vorhandener erblicher (oder traumatischer) Veranlagung, oder bei besonders schädlichen Getränken (Absynth) zu allgemeinen Krämpfeanfällen oder auch zu psychischen Störungen (transitorischer Tobsucht) führen können, welche den epileptischen Aequivalenten gleichen.

Die Frage, ob der Alkohol bei der Genese der Dementia paralytica eine wesentliche Rolle spielt, ist noch nicht endgültig entschieden. In Frankreich und Belgien (Peeters) hält man noch immer den Alkoholismus für die Hauptursache derselben, während man in Deutschland bekanntlich an der vorwiegenden syphilitischen Aetiologie festhält. Nach den neueren statistischen Ermittelungen scheint der Alkohol jedenfalls in einem nicht geringen Grade mitbeteiligt, und Syphilis und Alkohol im Bunde resp. der Alkohol auf syphilitischem Boden besonders geeignet, die Paralyse hervorzurufen, wie denn be-

Digitized by Google

kanntlich die Syphilis bei Alkoholikern in besonders schweren Formen verläuft. So erklärt sich vielleicht der von den Gegnern der Syphilisätiologie der Paralyse hervorgehobene Umstand der Seltenheit der Paralyse in den orientalischen Ländern trotz der Häufigkeit der Syphilis durch die Seltenheit des Alkoholismus in diesen Ländern.

J. von Deventer sen. (Beiträge zur Aetiologie der Dementia paralytica. Psychiatrische en neurologische Bladen I, 1898) hat bei 62,2 % der männlichen und 39 % der weiblichen Paralytiker, im ganzen bei 58 von 100 Paralytikern Trunk als hauptsächlichste Ursache gefunden, während Syphilis nur bei 33 % als Hauptursache ermittelt wurde. Erbliche Belastung durch Trunksucht der Eltern konnte in 17 Fällen ermittelt werden. Oskar Müller fand in Gabersee (Statistische Betrachtungen der allgemeinen Paralyse nach dem Material der oberbayrischen Kreisirrenanstalt Gabersee, Allg. Zeitschrift für Psych., Bd. 54. Heft 6) Alkoholismus als Ursache bei 44,6 % der Männer, bei 9,7 % der Frauen, im ganzen bei 33 %, Sprengler (Beiträge zur Statistik der Aetiologie und Symptomatologie der allgemeinen Paralyse mit besonderer Berücksichtigung der Syphilis. — Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie, Bd. 56, 1899) Alkohol als alleinige Ursache bei 10,4 % M., neben anderen Ursachen bei 10,4 % M., 12,8 % W., Eisath in Deutsch-Tirol unter 155 Fällen bei 36,5 % aller Fälle mit bekannter Anamnese Alkohol mit als ätiologisches Moment angeführt, während Syphilis allerdings in erster Linie kam (Aetiologie der progressiven Paralyse in Deutsch-Tirol. — Allg. Zeitschr. für Psychiatrie, Bd. 58, 1901, S. 390), Greidenberg bei Frauen (Ueber die allgemeine progressive Paralyse der Irren bei Frauen, Neurol. Zentralbl. 1898, Nr. 8) in 17,9 % als alleinige Ursache und in 43 % mit andern Ursachen kombiniert. Auch Kaes (Beiträge zur Aetiologie der allg. Paralyse. — Allg. Zeitschr., Bd. 48) sieht nach dem Hamburger Material Alkohol als die häufigste Ursache an, (dann die Erblichkeit, erst in dritter Linie Lues). Näcke (Die sog. äusseren Degenerationszeichen bei der progr. Paralyse. — Allg. Zeitschr. Bd. 55) will dagegen wenig vom Alkohol als Ursache der Paralyse wissen.

Sepilli hat in Brescia (L'alcoolismo come causa delle paralisi generale. — Annali di neurologia 1901, Bd. 19) unter 1456 Erstaufnahmen bei 260 oder 17 % Alkohol als Haupt- oder Hilfsursache feststellen können. Unter 102 Paralytikern, die von 1894—1900 dort aufgenommen wurden, war bei 16 oder beinahe 16 % Alkoholismus als alleinige Ursache anzunehmen, ausserdem noch siebenmal in Verbindung mit Syphilis, neunmal in Verbindung mit sexuellen Exzessen, zehnmal mit Vererbung; die meisten Fälle gehörten der dementen Form an. Alle Fälle verliefen ohne Remission in zwei bis fünf Jahren tödlich. Der anatomische Befund war der klassische der progressiven Paralyse. Sepilli hält deshalb die Abtrennung einer alkoholischen Paralyse nicht für gerechtfertigt.

Boissier (Alcool et paralysie générale. — Vortrag auf dem internat. Kongress zu Wien 1901) will eine Beziehung zwischen Alkoholismus und Paralyse aus dem Umstande beweisen, dass die Häufigkeit der Paralyse mit dem Alkoholverbrauch in den Ländern Mitteleuropas gleichen Schritt halte. Aber der Zusammenhang ist nach ihm ein indirekter. Die direkte unmittelbare Ursache ist, wie er sich bei mehr als 1000 Paralytikern überzeugt habe, die Syphilis. Aber die Syphilis werde in den meisten Fällen in der Jugend bei Gelegenheit eines alkoholischen Exzesses erworben, während andererseits nach

seinen Beobachtungen besonders diejenigen Syphilitiker der Paralyse verfallen, welche dem Alkohol fröhnen.

L. Chanteaumille (Contribution à l'étude des rapports de l'alcoolisme et de la paralysie générale. — Thèse Paris 1900) unterscheidet nach einer Reihe von Beobachtungen, die er mitteilt, die Fälle von Paralyse bei nicht alkoholisch belasteten Alkoholikern, wo die Störung mit den Zeichen des chronischen Alkoholismus beginnt, aber sehr schnell in deutliche Paralyse übergeht, von den Fällen bei alkoholisch belasteten Alkoholikern. Hier mischen sich mit den Erscheinungen des Alkoholismus später vorübergehende Symptome der Paralyse, die schliesslich definitiv werden, während durch Abstinenz die Paralyse in ihrer Entwicklung aufgehalten werden kann.

„Statistische Beiträge zu den Beziehungen zwischen Trunksucht und Geistesstörung" hat Ref. im „Alkoholismus" (Bd. I, Heft 3) nach dem Material der Irrenanstalt Allenberg geliefert. Es ergab sich, dass von 1886—1890 durch eigne Trunksucht 11 % (und zwar 18,3 M., 2,8 % W.) erkrankt und ausserdem 8 % (und zwar 8,2 % M., 7,8 % W.) durch Trunksucht in der Blutsverwandtschaft belastet waren; von 1890—99 waren 19 % (32,6 % M., 2,1 % W.) durch eigene Trunksucht erkrankt, ausserdem 9,1 % (8,5 % M., 9,7 % W.) durch Trunksucht in der Blutsverwandtschaft belastet. Während in den Jahren 1886—89 im ganzen Trunksucht bei 19 % der Aufnahmen (26,5 % M., 10 % W.) eine Rolle spielt, war Alkoholismus in den Jahren 1890—99 bei 26,1 % (37 % M., 12,8 % W.), 1895—99 bei 30,6 % (44,4 % M., 11 % W.) und 1890—99 bei 28,1 % (41,1 % M., 11,8 % W.) beteiligt. Es zeigt sich also ein deutliches Ansteigen der Geistesstörungen, bei denen Trunksucht eine Rolle spielt, und zwar vorzugsweise veranlasst durch die eigene Trunksucht der Erkrankten (entsprechend der Zunahme des Alkoholismus in den letzten Jahrzehnten). Ein ausserordentlich grosser Teil der geisteskranken Trinker (20—30 %) stammt aber selbst wieder aus Trinkerfamilien. 25 % der Trinker waren Vagabunden und Verbrecher, resp. Personen, die mit dem Strafgesetz in Konflikt gekommen waren. — Die neuere Statistik aus anderen deutschen Irrenanstalten (nach den Jahresberichten) und aus den Irrenanstalten anderer Länder hat Ref. in der zweiten Auflage seines Buches: Die Thatsachen über den Alkohol (Berlin 1902) zusammengetragen.

O. Sauermann hat (Statistisches über die Trunksucht. — Psych. Wochenschr., 1901, Bd. III, No. 25) das statistische Material der Bonner Irrenanstalt aus den Jahren 1896—1900 hinsichtlich seiner Beziehungen zum Alkoholismus bearbeitet und gefunden, dass 21,5 % der Männer und 3,2 % der Frauen Trinker waren; eine deutliche Vermehrung der Trinker war nur bei den Frauen zu konstatieren und zwar von 1,5 % i. J. 1896 mit einzelnen Schwankungen auf 4,2 %. Von den erblich belasteten Geisteskranken waren 22,2 % M., 13,2 % W., im ganzen 122 = 17,9 % lediglich durch Trunksucht belastet; 45 aber, mehr als der dritte Teil davon, waren selbst wieder Trinker. Trunksucht hat überhaupt eine Rolle gespielt bei 18,7 %. Die Trinker waren in erheblicherer Zahl erblich belastet, als die Nichttrinker (38,3 % gegenüber 29,9 %). Dass die Kriminalität unter den Trinkern wesentlich grösser ist, als unter den Nichttrinkern (16 % gegenüber 7,1 %), ist nicht überraschend; an den Vergehen gegen die Person beteiligte sich die-

Digitized by Google

selbe sogar mit 78,7 %. Von den (287) Trinkern zeigten die meisten (136) die Erscheinungsformen des chronischen Alkoholismus, 41 litten an Delirium tremens, 23 an Epilepsie und 82 an Geistesstörungen von nicht speziell alkoholischem Charakter. Es ist seltsam, dass S. keine Fälle von Alkoholwahnsinn und alkoholischer Paranoia gefunden hat. Von den Alkoholisten wurden 92,8 % mehr als doppelt so viel wie bei den übrigen Geisteskranken gebessert entlassen. — Ilberg hat im Dresdener Stadtirrenhause gefunden, dass das Verhältnis der männlichen Alkoholiker zum weiblichen Gesamtzugange von 28,3 % im Jahre 1890 auf 35,7 % im Jahre 1900 gestiegen ist und im Durchschnitt 33 % betragen hat. Auf 100 000 Einwohner berechnet, ist die Zahl von 32,8 auf 55,1 gestiegen.

Nach A. Hirschl, welcher das Material der zwei psychiatrischen Universitätskliniken in Wien in den zehn Jahren 1891—1900, 3576 Kranke betreffend, zusammengestellt hat („Alkohol und Geistesstörung". — Wiener Kl. Wochenschrift 1901, Nr. 65), bildeten die Trinker 30 % der männlichen und 4,4 % der weiblichen Geisteskranken, während 20,7 % aller Geisteskranken an alkoholischen Geistesstörungen litten. In der gesamten Wiener Landesirrenanstalt ist nach A. Tilkowski (Ueber den gegenwärtigen Stand der Alkoholiker in den niederösterreichischen Irrenanstalten. — Bericht über den 8. intern. Kongress gegen den Alkoholismus, Leipzig und Wien 1902, S. 203) die Prozentzahl der an Alkoholismus Erkrankten unter den Männeraufnahmen von 24,7 % im Jahre 1885 mit gewissen Schwankungen auf 40,3 % im Jahre 1895 gestiegen, während seitdem (nach T. infolge strenger Sichtung der Fälle bei der Aufnahme und möglichst rascher Entlassung) die Zahl bis 1900 weiter auf 25,1 % herabgegangen ist. In der oberösterreichischen Irrenanstalt Niedernhart hat, wie Nicoladoni auf dem 8. internationalen Kongress mitteilte („Die Alkoholfrage in Oberösterreich". — Bericht S. 521), in den Jahren 1897—1900 und in den ersten zwei Monaten von 1901 die Gesamtzahl der Kranken, deren Geistesstörung einen Zusammenhang mit eigenem Alkoholismus oder Alkoholismus der Eltern erkennen liessen, 185 oder 45 pro Jahr bei einem jährlichen Bestande von ca. 600 (ungefähr 7,5 %) betragen. — In den böhmischen Landesirrenanstalten betrug nach Matiegka („Ueber den Einfluss des Alkohols auf die geistigen und moralischen Eigenschaften der Bevölkerung Böhmens". Ibid. S. 346 ff.) von 1897—1899 die Zahl der wegen Alkoholpsychosen aufgenommenen Kranken 16,5 % der männlichen und 0,8 % der weiblichen, im ganzen 9,2 % der Aufnahmen (6739), während unter Hinzurechnung aller durch Alkoholismus hervorgerufenen anderen Geistesstörungen jährlich 23,9 Proz. bei den Männern und 1,9 Proz. bei den Frauen, im ganzen 14 Proz. resultieren. In der böhmischen psychiatrischen Klinik konnte von 1895—1900 bei 36 Proz. der männlichen und 2,8 Proz. der weiblichen Aufnahmen Alkohol als Krankheitsursache festgestellt werden. Bei den 520 von 1895—1900 aufgenommenen männlichen Trinkern liessen sich als prädisponierende Ursachen ermitteln: Neuropathische Erblichkeit in 46,1 Proz., Trunksucht der Eltern in 22,9 Proz., Verletzungen in 30,2 Proz., durch körperliche Erkrankung in 8,6 Proz. u. s. w. Vor dem Eintritt des Alkoholeinflusses bestanden Zeichen einer mangelhaften Körperentwicklung bei 73,3 Proz., einer mangelhaften geistigen Entwicklung bei 6,3 Proz., eines mangelhaften Charakters bei 12,7 Proz, abnorme Reaktion auf geistige Getränke bei 15,2 Proz., ungebundene Lebensweise bei 12,5 Proz.

Es ergibt sich hieraus, wie M. mit Recht betont, dass die Neigung zu der später die Geistesstörung veranlassenden Trunksucht häufig ihren Grund in konstitutionellen Veränderungen hat. Der Form nach war unter den 520 Trinkern am häufigsten vertreten der akute Alkoholwahnsinn mit 81 Fällen, das Delirium tremens mit 72 Fällen, die progressive Paralyse mit 71 Fällen, Epilepsie mit 63, pathologischer Rausch mit 48, chronische Paranoia und akute depressive Psychose (?) mit 38, Korsakow'sche Psychose mit 26 (!), chronischer Alkoholismus mit 20, Alkoholdemenz mit 18, akute maniakalische Psychose (?) mit 15, akute amente Psychose mit 10 und Dipsomanie mit 9 Fällen.

Eine ausserordentliche Zunahme hat die Zahl der alkoholischen Geistesstörungen nach L. Mayet (Études sur' les statistiques de l'alcoolisme III, Alcoolisme et aliénation mentale. — Archives générales de médecine Dec. 1901) in Frankreich erfahren. Die Zahl der in den Departemental-Irrenanstalten aufgenommenen Alkoholiker, welche im Jahre 1861 kaum 700 betragen hatte, war im Jahre 1898 auf 2152, also auf mehr als das siebenfache gestiegen. Seit 1888 ist die Prozentzahl von 8,8 Proz. auf 19,9 Proz. im Jahre 1897 gestiegen, im Jahre 1898 allerdings wieder auf 13,7 Proz. gefallen. Im allgemeinen zeigen die nordwestlichen Departements und die um Paris herum, wie den grössten Alkoholkonsum in Frankreich, so auch die grösste Zahl der Alkoholiker. Besonders stark ist die Zunahme der Alkoholiker in Marseille, wo sie von 1880 bis 1896 33 Proz. beträgt, während die Bevölkerung nur um 19 Proz. zugenommen hat, und die Alkoholiker den vierten Teil der Anstaltsinsassen bilden; in Maréville, wo von 1885—1897 24,8 Proz. aller Aufnahmen dem Alkohol zuzuschreiben waren, darunter 14 Proz. rein alkoholische Psychosen, in Nancy und in Paris; 55 Proz. der alkoholischen Geistesstörungen fällt in das Alter von 31—45 Jahren. — In Italien betrug nach Mingazzini (Psych. Wochenschr. 1900, No. 44) die Zahl der Alkoholisten in den öffentlichen Irren- und verwandten Anstalten 1387 oder 4.9 % des Bestandes; die alkoholischen Geistestörungen sind am häufigsten in Latium, Ligurien und Piemont, am seltensten in Süditalien. Ein Vergleich mit den früheren Statistiken ergibt aber allenthalben eine kontinuierliche Zunahme der alkoholischen Geistesstörungen.

Das grausige Kapitel des degenerierenden Einflusses des Alkohols auf die Nachkommenschaft ist in den letzten Jahren wieder durch zahlreiche Beiträge vermehrt worden. Kende hat in der bereits früher genannten Arbeit über 46 Trinkerfamilien berichtet. Von 21 Familien mit Trunksucht beider Eltern waren 10 kinderlos; in den übrigen 11 Familien waren 24 Kinder gezeugt worden, von welchen 16 früh gestorben und nur 3 ganz normal waren. In den 18 Familien, wo nur der Vater Trinker ist, sind 21 Kinder gezeugt worden, von welchen auch nur 3 ganz gesund sind, während die Zahl der unfruchtbaren Ehen und der Aborte ungemein gross ist. —

Eine umfassende Statistik verdanken wir Arrivé (Influence le l'alcoolisme sur la dépopulation. — Thèse de Paris 1899, 8°, 72 S.), welcher 402 Pariser Arbeiterfamilien mit 1648 Konzeptionen einer genauen Untersuchung unterzogen hat. Er teilte die Familien in 3 Gruppen: 81 Alkoholikerfamilien, 76 tuberkulöse Familien und 245 Familien, wo weder Alkoholismus noch Tuberkulose vorhanden waren. Familien mit Syphilis wurden von der Untersuchung ausgeschlossen. In den Alkoholikerfamilien waren durchschnittlich 4,72, in den

Digitized by Google

tuberkulösen 4,36, in den normalen 3,22 Proz. Kinder erzeugt worden, sodass die Fruchtbarkeit der Trinker am grössten erscheint, nach A. eine Folge ihres Mangels an Vorsicht. Die Trinker zeigten auch die grösste Zahl der Zwillingsgeburten (23,49 p. m. gegenüber einem Durchschnitt von 11,28 p. m.), welche A. mit Fournier und Barbier als eine Art Degenerationserscheinung ansieht; sie zeigen ferner ein bedeutendes Ueberwiegen der Knabengeburten (127 auf 100 Mädchen, gegenüber dem Durchschnitt von 108 auf 100), was als Folge schlechter Ernährungsverhältnisse anzusehen ist. Aborte zählt er in den Trinkerfamilien 11,54 Proz., in den tuberkulösen nur 9,78 Proz., in den normalen gar nur 6,61 Proz.; Frühgeburten 3,58 Proz. in den Trinkerfamilien, aber nur 0,64 Proz. in den normalen; Totgeburten 5,2 Proz. bei den Alkoholikern, 3,01 Proz. bei den Tuberkulösen und nur 2,79 Proz. bei den normalen. Ueberragend ist auch die Zahl der Todesfälle im ersten Lebensjahre bei den Trinkerfamilien. Vor 1 Monat starben bei den Trinkern 6,3 Proz., bei den Tuberkulösen 4,2 Proz., bei den Normalen 4 Proz., im Alter von 1—5 Monaten entsprechend 7,7 Proz., 6 Proz. und 4,8 Proz., im Alter von 5 Monaten bis 1 Jahr 11,2 Proz., resp. 5,1 Proz., resp. 6,3 Proz., im Alter von 1—5 Jahren 14,6 Proz., resp. 9,3 Proz., resp. 7,5 Proz.; im ganzen vor dem 6. Lebensjahre bei den Trinkern 45,45 Proz. (beinahe die Hälfte), bei den Tuberkulösen 27,71 Proz., bei den Normalen 25,41 Proz. Die Hauptursache der Sterblichkeit der Trinkerkinder ist die tuberkulöse Meningitis (13,83 Proz. gegenüber 6,32 Proz. bei den Tuberkulösen und 3,91 Proz. bei den Normalen); dann kommen Krämpfe (6,33 Proz. gegenüber 1,8 Proz. und 1,39 Proz.) und angeborene Lebensschwäche (3,85 Proz. gegenüber 1,2 Proz. resp. 0,75 Proz.). Bei den lebenden Kindern der Trinker ist die Tuberkulose sehr häufig (36,49 Proz.), beinahe ebenso als in der tuberkulösen Familie (41.24 Proz.), während bei den Normalen nur 22,27 Proz. tuberkulöse Kinder vorhanden sind. Im ganzen gehen bei den anscheinend gesunden Familien 25.85 Proz. Wesen in dem 1. Lebensjahre zu Grunde, in den tuberkulösen 29,07 Proz., in den Trinkerfamilien aber 42 Proz.

Dazu kommt die grosse Zahl der Missgebildeten, Idioten, Epileptiker und Geistesschwachen, welche A. leider nicht statistisch genauer verarbeitet hat. Im ganzen erscheinen von den 363 Trinkerkindern nur 63, also noch nicht 16 Proz. normal, die andern sind physisch oder moralisch degeneriert. In 17 Familien unter 79 finden sich geistig zurückgebliebene Kinder.

Wilhelm Strohmeyer hat neuerdings eine interessante Statistik aus der Irrenklinik Jena geliefert (Ueber die Bedeutung der Individualstatistik bei der Erblichkeitsfrage in der Neuro- und Psychopathologie. — Münch. Med. Wochenschr. 1901, Nr. 41 u. 42), indem er 56 schwerdurchseuchte Stammbäume durch mindestens drei Generationen verfolgt und so 1338 Mitglieder festgestellt hat, von welchen 30 % geistes- oder nervenkrank, 18,6 % neuro- oder psychopathisch, 3 % nicht lebensfähige Kinder, 4 % durch Selbstmord gestorben und nur 44,5 % gesund waren. Unter den Faktoren, welche an der Verschlechterung und Degeneration der Rasse mitwirkten, stand obenan als hauptsächlichste degenerierende Ursache der Alkoholismus. In nicht weniger als 16 von den 56 Fällen oder beinahe dem dritten Teil derselben waren der Stammvater oder die Stammmutter Potatoren, und in 17 Fällen hatte sich der Alkoholismus als solcher von den Eltern auf die Kinder übertragen. In vier

Digitized by Google

von den Familien hatte sich derselbe mit und ohne psychische Komplikationen durch vier Generationen hindurch an der Degeneration und endlichen Ausmerzung der Familie beteiligt. Gerade der Umstand, dass die Trunksucht der Eltern zu den verschiedenartigsten Psychosen und Neurosen disponiert, führt nach Strohmeyer zu der Annahme, dass der Alkohol direkt toxisch auf die Keimzellen der Erzeuger wirkt. Häufig ebnet der Alkoholismus durch die Vermittlung der Arteriosklerose und der Apoplexie die Wege für die organischen Erkrankungen des Zentralnervensystems. In sechs Familien stiess Strohmeyer in jeder Generation auf Schlaganfälle, nach St. „ein trauriger Beweis für die häufige Uebertragung der apoplektischen Disposition auf dem Boden des Alkoholismus".

Bourneville hat seine Untersuchungen über den Einfluss des Alkoholismus auf Entwicklung der Epilepsie und Idiotie an seinem reichen Material fortgesetzt (Action de l'alcoolisme sur la production de l'idiotie et de l'epilepsie. Progrès méd., 20. April 1901); seine Statistik erstreckt sich jetzt über 2554 idiotische, epileptische, imbezille und hysterische Kinder, welche vom 1. Oktober 1875 bis 31. Dezember 1901 ins Bicêtre aufgenommen worden sind. Bei 36,5 % derselben war der Vater, bei 3,1 % die Mutter und bei 1,5 % Vater und Mutter Trinker, im ganzen also bei 41,1 % die Eltern Alkoholisten, während bei fast dem vierten Teil der Kinder in dieser Beziehung über die Eltern nichts zu ermitteln war. Ausserdem ergab sich, dass 235 oder beinahe der zehnte Teil sicher, ausserdem noch 86 wahrscheinlich, im ganzen 12,5 % vom Vater in der Trunkenheit erzeugt worden waren, während bei fast der Hälfte keine Daten darüber zu erlangen waren. Ausser durch das degenerierende Moment des Alkoholismus der Erzeuger unterliegt das Kind den Einwirkungen des Alkoholismus auch noch indirekt durch Schläge, welche die schwangere Mutter von seiten des betrunkenen Ehemannes zu dulden hat, und durch die anderweitigen Aufregungen, welche ihr die Trunksucht des Mannes bringt, sowie durch Aufregungen der Mutter während der Säugeperiode.

Louise G. Robinovitch-Paris hat den Einfluss des Alkoholismus der Eltern auf Idiotie und Imbezillität der Kinder (Idiot and imbecil children. — The relation of alcoholism in the parent to idiocy and imbecility of the offspring. — The journal of mental pathology, Juli 1901) an 100 idiotischen und imbezillen Kindern von St. Anne studiert. Es ergab sich, dass der Vater in 52, die Mütter in 1 und beide Eltern auch in 1 Falle sicher Trinker waren, so dass in 54 % Trunksucht der Eltern zu konstatieren war, während Trunksucht der Grosseltern in 7 und in der übrigen Blutsverwandtschaft noch in 1 Falle festgestellt werden konnte. Von den 255 Kinder, die in den 100 Familien geboren, waren nur 195 am Leben, darunter die 100 Idioten, ausserdem noch 23 krank, so dass nur 72 = 35 % normal waren. Robinovitch kommt auf Grund dieser Statistik und der von Bourneville zu dem Schluss, dass Alkoholismus der Eltern die Hauptursache der Produktion von idiotischen und imbezillen Kindern ist, dass ferner Alkoholismus der Eltern die Geburtsrate herabsetzt und die Sterblichkeit der Kinder vermehrt und dass die Kinder auch sonst noch zu allerlei Krankheiten neigen. Von 140 Epileptikern von St. Anne, deren Antizedentien sie genau verfolgen konnten, waren sogar 90 oder 64,3 Proz. Trinkerkinder (The causation of epilepsy. — New-York Academie of Medicine. Med. News, 11. Jan. 1902).

Digitized by Google

Schmidt-Monardi (Halle) (Die Ursache der Minderbegabung von Schulkindern. — Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege, Bd. 13, Heft 10), welcher 126 Kinder der Halle'schen Hilfsschule untersucht hat, fand, dass bei beinahe der Hälfte in 47 Familien mit 55 Kindern die Familienverhältnisse recht traurige waren, und zwar waren von diesen in 19 % die Eltern trunksüchtig, 10 % lebten lüderlich, 25 % trieben Prostitution und 51 % waren bestraft. Danach darf man wohl vermuten, dass bei der Mehrzahl dieser Familien der Alkoholmissbrauch mehr oder weniger zu Hause war. Besonders bemerkenswert ist, dass die Kinder von trunksüchtigen Eltern die schlechtesten Leistungen aufwiesen, und zwar 6 % gute, 16 % mittelmässige, 89 % schlechte (von den Prostituierten 18 % gute, 36 % mittelmässige, 46 % schlechte, von den bestraften 52 % mittelmässige, 44 % schlechte, von ordentlichen Eltern 9 % gute, 64 % mittelmässige, 31 % schlecht). Nach J. Cassel, welcher im IX. Berliner Schulbezirk 129 Kinder der Hilfsschulen untersucht hat (Ueber geistig minderwertige Kinder in den Berliner Gemeindeschulen. — Deutsche Ges. f. öffentl. Gesundheitspfl., 24. Febr. 1902) fand sich Trunksucht der Eltern bei 38 = 29 Proz., und zwar 37 mal des Vaters, einmal des Vaters und der Mutter. Doch konnte nur in 9 Fällen = 7 Proz. der Alkoholismus der Eltern als alleinige Ursache gelten, während in den übrigen 29 noch andere Ursachen mitwirkten.

Ob die Zeugung im Rausch auch für die Entstehung des angeborenen Schwachsinns eine Rolle spielt, hat Bezzola (Statistische Untersuchungen über die Rolle des Alkohols bei der Entstehung des originären Schwachsinnes. Vortr. auf dem intern. Antialkoholkongress zu Wien, April 1901. — Int. Monatschr. z. Bek. d. Trinksitten, 1901, Nr. 6) dadurch zu ermitteln gesucht, dass er in der Erwägung, dass es im Jahre „alkoholarme" Zeiten gibt (von Juli bis September) und „alkoholreiche" (Weinlese, Neujahrswoche, Fastnacht) zunächst bei 68 Fällen von meist schwerer Idiotie aus Graubünden nach dem Geburtsdatum die ungefähre Konzeptionszeit ermittelte. Es ergab sich, dass die Hälfte der betreffenden Kinder 40 Wochen nach den „alkoholischen Zeiten" Neujahr, Fastnacht und Weinlese geboren waren und ihre Zeugung sich also auf den kurzen Raum von 14 diese Zeiten umfassenden Wochen zusammendrängte, während die übrigen Zeugungen sich ziemlich gleichmässig auf das ganze Jahr verteilten. Zur allgemeinen Bestätigung dieser Ergebnisse hat Bezzola daraufhin ein Massenmaterial herangezogen, welches ihm in den Zählkarten des eidgen. statistischen Bureaus von 1880—1896 zur Verfügung gestellt wurde und 8196 schwach- und blödsinnige Kinder betraf. Es zeigte sich, dass die Zeugungskurve, welche für die einzelnen Monate bei Berechnung der täglichen Durchschnittszahl in denselben gezogen wurde, im Vergleich zur ebenso hergestellten normalen Zeugungskurve der Schweiz in der Zeit nach Neujahr und vor allem im Fastnachtsmonate Februar eine ausserordentliche Steigerung zeigte; im März sinkt die Schwachsinnskurve mehr zur Norm, bleibt aber immer noch über derselben, im April bis Juni tritt dann wieder eine deutliche, wenn auch nicht beträchtliche Steigerung ein (Hochzeitszeit!), worauf die Kurve bis zum September ganz beträchtlich und weit unter die Norm sinkt (Zeit der Sommerarbeiten und der vernunftgemässen Lebensweise der Sommerfrischler); im Oktober (Weinlese) flackert aber die Schwachsinnskurve wieder auf (besonders stark im Weinland Waadt und im Weinjahre 1885, wo in diesem Monate die tägliche Durchschnittszahl mehr als das doppelte übersteigt). Diese Ergebnisse

Digitized by Google

scheinen den kausalen Zusammenhang zwischen Alkohol und Schwachsinn zu bestätigen und mit Wahrscheinlichkeit dafür zu sprechen, dass die durch den Alkohol bedingte Schädigung der Keime beim angeborenen Schwachsinn zum Teil eine direkte Giftwirkung ist.

Dass auch die Neurasthenie in einer grossen Anzahl von Fällen auf dem Boden alkoholischer Degeneration erwächst, ist eine Beobachtung, die immer häufiger wird. Karl Petrèn hat in einer Arbeit „Ueber die Verbreitung der Neurasthenie in den verschiedenen Bevölkerungsklassen" (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 1901, Heft 5 u. 6) unter 198 von 1894—99 beobachteten Fällen von Neurasthenie unter der arbeitenden Bevölkerung nur in 8 Fällen unmässigen Alkoholgenuss als direkte Ursache konstatieren können, dagegen ist er zu der Ansicht gekommen, dass der ausserordentlich starke Alkoholmissbrauch in den Jahren 1824—55, in welchen die Väter der jetzigen schwedischen Generation gelebt haben, schwächend auf die Nachkommen gewirkt hat und für die Neurasthenie der jetzigen Bauernbevölkerung eine wesentlich wichtigere Rolle spielt, als die moderne Zivilisation. Seitdem Petrèn sein Augenmerk auf diesen Punkt gerichtet hat, haben ihm die Patienten auffallend oft zugegeben, dass ihre Väter einem unmässigen Alkoholgenuss gehuldigt haben.

Nach Paul Garnier, welcher die jugendlichen Verbrecher in Paris von 1888 bis 1900 untersucht hat (La criminalité juvenile. — Annales d'hygiène 1901), geht das ungeheure Anwachsen der jugendlichen Kriminalität (die Zahl der jugendlichen Mörder z. B. hat sich seit 1888 versiebenfacht) parallel der Zunahme des Alkoholismus. Die jugendlichen Verbrecher sind vielfach Trinkerkinder, mit den Zeichen der Degeneration, zu der schlechte Umgebung und mangelhafte Erziehung kommen, andererseits sind die heranwachsenden Verbrecher gewöhnlich selbst Trinker. Diese jugendlichen Verbrecher sind im allgemeinen mit den geborenen oder rückfälligen Verbrechern identisch, welche, wie Jules Morel auf dem 5. internationalen Kongress für kriminelle Anthropologie zu Amsterdam 1901 ausgeführt hat (On the prophylaxis and treatment of the recidivist criminal. — Journal of pathology 1901, H. 3), zum grossen Teil von Trinkern abstammen. Von 158 (zu mehr als 10 Jahre Zuchthaus verurteilten) Rückfälligen hatten 55 = 34,8 % trunksüchtige Eltern und 92 = 58,2 % waren selbst Trinker.

Wie sehr auch sonst Alkoholismus der Eltern die Kriminalität bei den Kindern begünstigt, ist bekannt. Louise G. Robinovitch (The relation of criminality to alcoolism of the offspring. — Medico legal journal Dec. 1900) hat einen neuen Beitrag zu diesem Kapitel geliefert, indem sie 50 in der Irrenanstalt St. Anne zu Paris für nicht geisteskrank befundene Verbrecher daraufhin untersucht hat. Sie fand bei 25 = 50 % derselben Trunksucht in der nächsten Ascendenz (22 mal beim Vater, einmal bei der Mutter, zweimal bei beiden Eltern; ausserdem noch zehnmal neben Psychosen und Neurosen in der übrigen Blutsverwandtschaft). Von den in St. Anne aufgenommenen Verbrechern waren 18 % Kinder von Alkoholikern (On the duty of the state in the matter of prevention in the birth of crime and of its propagation. — Journal of Mental Pathology, Nov. 1901), eine Zahl, die fast genau mit der im State Reformatory Elmira zu New-York gewonnenen Resultate übereinstimmt, wo unter 827 Insassen sich bei 47,6 % Trunksucht in der Ascendenz ergab. — Mönkemöller (Alkoholismus und Zwangserziehung. — Alkoholismus, Bd. 1,

Digitized by Google

1900) hat bei der Untersuchung von 300 Zwangszöglingen mit Abzug von 52 unehelich Geborenen in nicht weniger als 145 Fällen mehr oder weniger schweren Alkoholmissbrauch des Vaters, in 12 Fällen der Mutter und in 4 Fällen beider Eltern gefunden (auf die weitere Ascendenz hat Mönkemöller seine Untersuchungen nicht ausgedehnt). In den 13 Fällen, in welchen über Krämpfe der Väter berichtet wurde, war gleichzeitig Trunksucht derselben erwähnt; 12mal waren (alkoholische) Psychosen neben der Trunksucht der Väter zu ermitteln. Eine besondere (angeborene) Neigung der Trinkerkinder zum Alkohol hat Mönkemöller bei seinem Material nicht ermitteln können, ebenso wenig eine besonders starke Verminderung der Widerstandsfähigkeit gegen Alkohol. Eine wesentliche Bedeutung neben der hereditären Belastung misst Mönkemöller der Verführung, dem Milieu, in dem das Trinkerkind aufwächst und besonders den Misshandlungen (Kopfverletzungen) von seiten des brutalen trunksüchtigen Vaters für die Entwicklung der Degeneration zu. Bei mehr als zwei Drittel der Zwangszöglinge liessen sich Schädelnarben nachweisen, alle diese Zöglinge entstammten alkoholdurchseuchten Familien, und fast ausnahmslos führten die Kinder die Narben auf schwere Misshandlungen zurück, welche die Väter ihnen beigebracht hatten. In 29 Fällen lebten die Eltern getrennt oder geschieden und bei 22 davon liess sich Alkoholismus des Vaters nachweisen. Bei den Vagabunden hat Bonhöffer („Ueber grossstädtisches Bettel- und Vagabundentum. — Zeitschr. für ges. Strafrechtspflege 1900, Heft 1), welcher bei 35 % von 404 Individuen ausgesprochenen Alkoholismus der Eltern fand, niemals eine direkte Vererbung der Trinkneigung konstatieren können. Von den Vagabunden selbst zeigten 63 % die Zeichen chronischer Alkoholintoxikation; bei 70 % der Trinker bestand erbliche Belastung. Von den Prostituierten, die Bonhöffer weiterhin untersucht hat („Zur Kenntnis des grossstädtischen Bettel- und Vagabundentums. Zweiter Beitrag: Prostituierte". — Zeitschr. für die ges. Strafrechtsw., Bd. 23, 1902, H. 1), waren 44,7 % durch Alkoholismus der Eltern belastet, während 37 % die Symptome des chronischen Alkoholismus zeigten (46 % die Spätprostituierten, 14 % die Frühprostituierten).

Bei Trinkern selbst hat T. D. Crothers, welcher 1744 Fälle, die das ärztliche Komitee des Medical Temperance Congress in den Vereinigten Staaten seit 1888 gesammelt hat, verarbeitete (The hereditary sequelae of alcoholism. — Quaterly Journal of inebriety, Januar 1902) in 62 Proz. Trunksucht der Vorfahren nachweisen können (in 40 Proz. der Eltern); bei 290 von den 1744 war eine anderweitige psychopathische Belastung nachweisbar, während bei 390 die Prädisposition auf körperliche Krankheiten, resp. Verletzungen und Unfälle zurückzuführen war.

Besonders wird die Nachkommenschaft durch die Trunksucht der Mutter gefährdet, wie eine Studie von William Charles Sullivan (The children of the female drunkard. — The Med. Temp. Review 1900) erweist. Sullivan hat seine Untersuchungen in der Frauenabteilung des Gefängnisses zu Liverpool angestellt, allerdings dabei kein ganz einwandfreies Material benutzt, da sich ja hier Trunksucht mit Verbrechen kompliziert. Allerdings hat er daneben noch die Descendenz von (20) Trinkerinnen aus der Verwandtschaft der 100 chronischen Trinkerinnen (es wurden alle Fälle ausgeschlossen, wo ausser der Trunksucht noch andere degenerierende Faktoren vorlagen und nur solche Fälle

berücksichtigt, wo die Trunksucht schon vor der Gravidität bestanden hatte) in den Bereich seiner Untersuchungen gezogen, so dass im ganzen über die Nachkommenschaft von 120 Trinkerinnen Notizen vorlagen. Von den 600 Kindern dieser 120 Trinkerinnen waren 335 = 55,8 % totgeboren resp. vor dem Alter von zwei Jahren gestorben und zwar die meisten der letzteren (60,6 %) an Krämpfen. Eine Gegenüberstellung der 20 Trinkerinnen aus der Verwandtschaft mit 28 nüchternen Frauen aus der Verwandtschaft ergab, dass von ersteren 125 Kinder geboren waren, von welchen 69 oder 55,2 % ein Alter von zwei Jahren nicht erreichten, während von den 138 Kindern der nüchternen Frauen nur 33 oder 23,9 % vor dem Alter von zwei Jahren gestorben waren, Resultate, welche vollständig mit den bekannten von Demme und Legrain übereinstimmen. Interessant ist noch das eigentlich ziemlich selbstverständliche Ergebnis, dass die Vitalität der später geborenen Trinkerinnen-Kinder immer geringer wird. Von den Erstgeborenen waren 33,7 %, von den Zweitgeborenen 50 %, von den Drittgeborenen 52,6 %, von den Viert- und Fünftgeborenen 65,7 % und von den Spätgeborenen sogar 72 % totgeboren oder frühgestorben. Auch bei den Erstgeborenen war die Zahl der Totgeburten um so grösser, je länger die Mutter bereits Trinkerin war. Was die überlebenden Kinder angeht, so ergab sich bezüglich der Epilepsie, wo allein verwertbare Ermittelungen zu erlangen waren, dass 4,1 % derselben epileptisch waren, wobei noch zu bedenken ist, dass viele von den Kindern gar nicht das Alter erreicht hatten, in welchem die Epilepsie aufzutreten pflegt.*) In sieben Fällen, in denen Sullivan Trunkenheit der Mutter während der Konzeption ermitteln konnte, ergab sich, dass sechs von den resultierenden Kindern an Krämpfen im ersten Lebensjahre gestorben waren und das siebente eine Totgeburt war; dabei handelte es sich in einigen dieser Fälle um Erstgeborene. In drei von den Fällen war die Schwängerung eine illegitime. Nach Sullivan ist die grosse Sterblichkeit der unehelichen Kinder möglicherweise zum Teil darauf zurückzuführen, dass uneheliche Schwängerungen besonders häufig in der Trunkenheit stattfinden. Dafür würde auch die anderweitig konstatierte Thatsache sprechen, dass die Zahl der Totgeburten der Zahl der unehelichen Schwängerungen parallel geht und dass neun Monate nach den „Freuden" des Karnevals und der Kirmesszeiten in Frankreich sowohl die meisten unehelichen Geburten als auch die meisten Totgeburten stattfinden. — Im Anschluss daran möge hier noch auf eine interessante Statistik aufmerksam gemacht werden, welche Arthur Ruppin in einem kleinen Artikel („Hat der Vater oder die Mutter auf die Vitalität des Kindes den grösseren Einfluss?" — Deutsche Med. Wochenschr. 1901, Nr. 26) über die Zahl der Totgeburten in Preussen bei Christen, bei Juden und in Mischehen zwischen Christen und Juden veröffentlicht. Es ergab sich, dass von 1875—1895 die Zahl der Totgeburten bei den Christen mit 35,88 % am grössten, bei den Juden mit 32,07 % am niedrigsten war, während in den Mischehen die Verhältniszahl in der Mitte zwischen diesen beiden Extremen

*) Wie Zofia Daszynska Golinska (Krakau) in einem Vortrage („Alkoholismus und soziale Verhältnisse in einigen galizischen Bezirken". Internat. Monatsschr. z. Bek. der Trinksitten 1901, Nr. 4 und 5) auf dem internationalen Kongress zu Wien betont hat, wird bei den Kindern der Marktverkäuferinnen in Krakau, welche ganze Tage lang auf den Strassen zubringen und stark trinken, eine ganz typische Degeneration bemerkt. Näheres hat sie leider darüber nicht angegeben.

Digitized by Google

stand: dort, wo der Mann Jude war, kam die Zahl der Totgeburten der in rein jüdischen Familien mit 33,17 % (Differenz 1,1 %) ziemlich nahe, dort aber, wo der Mann Christ war, wurde mit 35,6 % (Differenz 0,62 %) die Zahl der Totgeburten in rein christlichen Ehen beinahe erreicht. Wie Ref. in Nr. 34 der Deutschen Medizinischen Wochenschrift 1901 gezeigt hat, sind diese statistischen Ergebnisse nur durch die auch anderweit festgestellte geringere Vitalität der Christen, vor allem der christlichen Männer und diese wieder in erster Linie durch den bei christlichen Männern so verbreiteten Alkoholismus, welcher bei Juden fast unbekannt ist, zu erklären. Die Juden haben deshalb, wie auch die Statistik ergibt, unter den akuten Infektionskrankheiten, besonders aber unter den mit dem Alkoholismus in einem ausserordentlich engen Zusammenhange stehenden chronischen Infektionskrankheiten: der Tuberkulose und der Syphilis viel weniger zu leiden. Und da diese drei Völkerkrankheiten, besonders in den zeugungsfähigen Lebensaltern, eine grosse Rolle spielen, und der ausserordentlich deletäre Einfluss dieser Völkerkrankheiten auf die Nachkommenschaft bekannt ist, so ergibt sich die Deutung der angeführten statistischen Daten von selbst: die wesentlich geringere Vitalität der christlichen Männer gegenüber den jüdischen Männern erklärt die überwiegende Zahl der Totgeburten in den christlichen oder gemischten Ehen, wo der Mann Christ ist gegenüber den (jüdischen oder gemischten) Ehen, wo der Mann Jude ist; dass in den Ehen jüdischer Männer mit christlichen Frauen die Zahl der Totgeburten doch noch etwas grösser ist als in rein jüdischen Ehen erklärt sich daraus, dass der Alkoholismus, obgleich er keine wesentliche Rolle bei den Frauen spielt, bei christlichen Frauen doch häufiger vorkommt als bei jüdischen, und dass die christlichen Frauen im allgemeinen von ihren Vätern und Urvätern dank dem Alkoholismus derselben bereits eine etwas geringere Vitalität geerbt haben; ebenso erklärt sich auch die etwas grössere Zahl der Totgeburten in rein christlichen Ehen gegenüber den Mischehen, wo der Mann Christ ist, wenn auch der überwiegende Einfluss des christlichen Mannes die Differenz sehr gering erscheinen lässt.

Nach Bunge ist auch die zunehmende Unfähigkeit der Frauen zum Stillen ihrer Kinder eine sich mit anderen Entartungserscheinungen (besonders Widerstandslosigkeit gegen Tuberkulose und Nervenleiden) paarende Degenerationserscheinung, als deren Hauptursache sich Trunksucht des Vaters ergibt („Die zunehmende Unfähigkeit der Frauen, ihre Kinder zu stillen“). — München, Reinhardt, 2. Aufl. 1901). In 67 Proz. der Fälle, in welchen die Fähigkeit zum Stillen sich nicht von der Mutter auf die Tochter vererbt hatte, war Alkoholmissbrauch des Vaters zu konstatieren, während in den Familien, wo die Tochter ebenso wie die Mutter die Fähigkeit zum Stillen hatte, Trunksucht des Vaters nur selten zu finden war. Dabei bleibt die einmal verlorene Fähigkeit unwiederbringlich verloren für alle kommenden Generationen.

Im Anschluss daran mögen noch einige experimentelle Untersuchungen über die degenerierende Wirkung des Alkohols erwähnt werden Taav. Laitmen-Helsingfors (Ueber den Einfluss des Alkohols auf die Empfindlichkeit des tierischen Körpers für Infektionsstoffe. — Zeitschr. f. Hygiene 1900) fand, dass der Alkohol nicht nur (in Bestätigung der Resultate früherer Untersucher) deutlich und meist recht erheblich die Empfänglichkeit der damit behandelten Tiere für künstliche Infektionen steigert, sondern auch eine Erhöhung der

Empfänglichkeit bei den Jungen hervorruft. Die Jungen von Meerschweinchen, welche im Beginn der Trächtigkeit längere Zeit mit grösseren oder geringeren Dosen Alkohol behandelt worden waren, zeigten eine deutliche Erhöhung der Empfänglichkeit für Diphtherietoxin im Vergleich mit ebenso alten aber nicht von alkoholisierten Tieren stammenden Jungen. Diese Versuche wären noch dahin zu ergänzen, dass untersucht würde, ob auch Junge von Meerschweinchen, die vor ihrer Belegung längere Zeit mit geringeren oder grösseren Mengen Alkohol behandelt werden, eine ähnliche Steigerung der Empfänglichkeit zeigen. Uebrigens ergab sich, dass die Jungen von den alkoholisierten Meerschweinchen in einer ganzen Anzahl tot zur Welt kamen und dass die lebend geborenen zahlreiche krankhafte Veränderungen zeigten und meist vor dem 20. Tage wieder zu Grunde gingen. Es wären diese Tierversuche denen an die Seite zu stellen, welche über die Einwirkung von Alkohol auf sich entwickelnde Tiereier gemacht worden sind. Die ersten Untersuchungen dieser Art rühren von Féré her, welcher bereits 1894 gefunden hatte, dass Hühnereier, welche vor der Bebrütung einer Atmosphäre von Alkoholdämpfen ausgesetzt worden waren, eine Verzögerung in ihrer Entwicklung erfuhren, während die ausgekrochenen Hühnchen eine grosse Prozentzahl von Abnormitäten und Missbildungen zeigten. Neuere Untersuchungen von Féré (Influence du repos sur les effets de l'exposition préable aux vapeurs d'alcool avant d'incubation de l'oeuve de poule. — Comtes rendus de la société de biologie 1899) sollten feststellen, ob die schädlichen Wirkungen des Alkohols durch eine gewisse Ruhezeit vor der Bebrütung verringert oder aufgehoben würden. Es ergab sich nun, dass sich aus den Kontrolleiern 81,58 % normale Embryonen entwickelten, bei einer mittleren Entwicklungszeit von 48 Stunden 20 Minuten, aus den alkoholisierten Eiern ohne Ruhe 54,47 % normale Embryonen bei 35 Stunden 6 Minuten Entwicklungszeit, aus den alkoholisierten Eiern mit Bebrütung nach einer Ruhezeit 28,91 % normale Embryonen bei 46 Stunden 16 Minuten Entwicklungszeit. Eine Ruhezeit nach Einwirkung des Alkohols bis zur Bebrütung vergrössert also noch den schädlichen Einfluss des Alkohols.

G. W. Reitz fand, wie er in seinem oben bereits erwähnten Vortrage mitteilte, bei Injektion von Alkohol in die Hühnereier vor der Bebrütung auch verlangsamte Entwicklung, häufige Missbildungen und eine Erhöhung der Sterblichkeit der ausgekrochenen Hühnchen. Eine entsprechende Beobachtung hat H. Ovize (Alcoolisme et dépopulation. — Thèse de Lyon, Nov. 1900) gemacht. Aus 160 Hühnereiern, die in einem Raume oberhalb eines Kellers künstlich ausgebrütet wurden, in dem sich eine Branntwein- und Weindestillation befand, krochen nur 68 Hühnchen aus, von welchen 25 verschiedene Missbildungen zeigten und 40 hinterher starben, während im allgemeinen die Zahl der nicht ausgekrochenen kaum $^1/_3$, der Missbildungen 3—4 Proz. beträgt und hinterher nur sehr wenige zu Grunde gehen. Ganz ähnliche Resultate hatte F. Ridge bei der Untersuchung des Einflusses des Alkohols auf Eier von Schmeissfliegen und Fröschen gefunden (The action of alcohol on frogs' spawn. — Med. Temperance Review, 1898, No. 7). Selbst in Lösungen von $^1/_{100}$ % Alkohol wurde bereits die Entwicklung der Kaulquappen bedeutend behindert, in Lösungen von $^1/_{20}$ % entwickelten sich einige, starben aber bald und in den stärkeren Lösungen bis 1 % erschienen nur 1 oder 2, während in den alkoholfreien Gläsern zahlreiche Kaulquappen sich entwickelten und gediehen.

Digitized by Google

II. Vereinsbericht.

Psychiatrischer Verein zu Berlin.

Bericht der Sitzung vom 13. Dezember 1902.

Von Dr. **Max Edel**-Charlottenburg.

49) **Juliusburger:** Kasuistisch klinischer Beitrag (Autoreferat).

Juliusburger berichtet über eine 46jährige Kranke. Der Kern der Psychose ist eine „originäre Verrücktheit", jedoch vollständig von sehr eigenartigen, äusserst lebhaften Konfabulationen umhüllt. J. erinnert an die Wernicke'sche Einteilung der Beziehungswahnvorstellungen in auto-, allo-, somatopsychische, die er als assoziierende Beziehungswahnvorstellungen zusammenfasst, weil sie an Wahrnehmungen in der Gegenwart anknüpfen. Der retrospektive Beziehungswahn benutzt Wahrnehmungen der Vergangenheit unter nachträglicher Fälschung des Gefühlstones. J. hebt bei seinem Falle einen konfabulatorisch bedingten retrospektiven Beziehungswahn hervor, dessen Material in konfabulierten Wahrnehmungen in der Vergangenheit liegt. —

Eine Tochter der Kranken zeigt auffällige Erscheinungen im Sinne originärer Wahnvorstellungen.

Moeli glaubt in Bezug auf die erwähnte Dreiteilung des Bewusstseins nach Wernicke, dass es vielleicht didaktisch gerechtfertigt ist, nach dem Inhalt der Gedankengänge ein Bewusstsein der eigenen Person, der Körperlichkeit und der Aussenwelt zu unterscheiden; praktisch aber sei dies nicht, da diese Dinge alle in inniger Beziehung zu einander stünden und sowohl das Bewusstsein der eigenen Person als das der Körperlichkeit u. s. w. sich gegenseitig bedingten. Ein Kind könne den Begriff des Ichs nicht entwickeln, wenn es nicht den Begriff der Aussenwelt zu gleicher Zeit als Hintergrund entwickelt.

50) **Boedeker:** Zur Frage der sogenannten freiwilligen Pensionäre.

B. hatte bei der Konzession seiner Anstalt die Erlaubniss erhalten, freiwillige Pensionäre aufzunehmen und zwar im Parterregeschoss des Hauptgebäudes. Als die Notwendigkeit eintrat, die Genehmigung zu erneuern, wurde sie mit der Massgabe erteilt, dass die freiwilligen Pensionäre ausschliesslich aufs Parterregeschoss beschränkt blieben und dass in diesem andere Geisteskranke nicht aufgenommen werden dürften. Nach Darlegung der Gegengründe wurde die Bedingung gestellt, dass andere Kranke von den freiwilligen Pensionären durch einen Korridor getrennt sein müssten. Auch hiergegen wehrte sich B. nicht ohne Erfolg. Nunmehr wurde bestimmt, dass einige Zimmer besonders dafür bleiben und nie von anderen Geisteskranken bewohnt werden sollten. B. betont, dass eine solche Bestimmung ohne schweren Nachteil des Besitzers und der Patienten nicht durchzuführen sei, und führt zwei Beispiele dafür an. Eine melancholische Dame, die bisher als freiwillige Pensionärin eins dieser Zimmer bewohnt hätte, müsste bei Verschlimmerung ihres Zustandes und bei Nichtfreisein eines Zimmers in der geschlossenen Abteilung entlassen werden. Oder ein ruhig gewordener Halluzinant müsste aus der geschlossenen Abteilung entlassen werden, wenn nur ein Zimmer für freiwillige Pensionäre frei wäre, und müsste bei Wiederkehr von Sinnes-

Digitized by Google

täuschungen die ganzen Aufnahmeformalitäten noch einmal durchmachen. In der Ministerial-Anweisung vom 26. März 1901 zur Aufnahme von Geisteskranken u. s. w sei nicht gesagt, dass freiwillige Pensionäre in bestimmten Räumen aufgenommen werden müssten. Zweifellos seien ja psychische Kranke unter den freiwilligen Pensionären mit inbegriffen, da z. B. entmündigte Geisteskranke als solche aufzunehmen sind, vorausgesetzt das Einverständnis des Vormundes. Auch nach der Forderung, dass das Aufnahmeattest Verständnis für den Eintritt in die Anstalt und einen für die Aufnahme geeigneten Zustand aussprechen soll, sei es zweifellos, dass die Mehrzahl aller Geisteskranken gelegentlich in der Form freiwilliger Pensionäre aufzunehmen seien. B. kann danach die Berechtigung der Forderung, dass die freiwilligen Pensionäre prinzipiell in gesonderten Räumen unterzubringen sind, nicht zugeben. Es sei auch nicht einzusehen, warum nicht ein ruhiger Geisteskranker mit freiwilligen Pensionären zusammen untergebracht werden soll. Die Frage der Unterbringung richte sich danach, ob die Kranken sozial zusammen passen, und nach ihrer Aufsichtsbedürftigkeit. Empfehlenswert sei es wohl, die freiwilligen Pensionäre gesondert unterzubringen, aber nicht die Notwendigkeit einer Absonderung anzuerkennen. In grossen Anstalten würden sie geeigneterweise in Häusern untergebracht. Andererseits könne es nicht zweifelhaft sein, dass sie zeitweilig besser in geschlossenen als in offenen Häusern unterzubringen seien. Die offenen stellten die Sanatorien dar. Das Irrenhaus müsse möglichst den Charakter des Krankenhauses tragen. Die freiwilligen Pensionäre vermitteln der Laienwelt gegenüber diese Anschauung. Auch von diesem Gesichtspunkt aus sei eine prinzipielle Trennung der genannten Kategorien von Kranken nicht richtig. B. schliesst, dass es nicht in allen Fällen zweckmässig ist, besondere Räume für die freiwilligen Pensionäre zu verlangen, und dass die Art und Weise ihrer Unterbringung dem irrenärztlichen Ermessen überlassen werden muss.

Oesterreicher bemerkt, dass in seiner Anstalt eine derartige Beschränkung nicht existiert und dass die freiwilligen Pensionäre daher in denselben Räumen wie die übrigen Patienten aufgenommen werden können.

Carl Edel hält das ganze Institut der freiwilligen Pensionäre für ein sehr zweifelhaftes. Es käme nicht auf ein kreisärztliches Attest an; man könne auch den durch ein solches aufgenommenen Kranken Freiheit geben, soviel man wolle. Unter 170 Privatpatienten habe er augenblicklich nur zwei unter der Firma der freiwilligen Pensionäre, einen Morfinisten und eine hysterische ältere Dame. Manchmal wäre es bequem, jemanden aus der geschlossenen Abteilung in die Rubrik der freiwilligen Pensionäre zu nehmen, wie in einem Falle, wo der Staatsanwalt immer wieder wegen Entmündigung schrieb, obwohl eine derartige Fürsorge sich dabei absolut erübrigte.

Max Edel: Nicht alle freiwilligen Pensionäre haben den Wunsch, getrennt von den übrigen Geisteskranken untergebracht zu werden. Mir ist ein Patient aus unserer Anstalt erinnerlich, welcher als freiwilliger Pensionär eintreten wollte und von dem Kreisarzt darauf aufmerksam gemacht wurde, dass er mit Geisteskranken zusammenkäme. Er antwortete: das geniert mich durchaus nicht, ich fühle mich dort wohl und sicher vor Verfolgung.

Löwenthal erwähnt, dass auch in Berolinum die freiwilligen Pensionäre mit den nicht freiwilligen gleiche Räume bewohnen.

Digitized by Google

Bödeker konstatiert im Schlusswort, dass in einer Reihe von anderen Anstalten diese Trennung nicht besteht. Er tritt nur Herrn C.-Edel entgegen, der auf das Institut der freiwilligen Pensionäre keine Bedeutung legt. Seine Erfahrungen widersprächen dem direkt. In seiner Anstalt seien über 45% freiwillige Pensionäre. B. meint, dass diese Einrichtung gerade die Aufnahme gewisser Geisteskranken zu erleichtern vermag, bei denen man ein kreisärztliches Attest im Sinne einer Zurückhaltung nicht erbringen könne, und möchte schwerlich diese Möglichkeit entbehren.

51) **Löwenthal:** Ueber die Detinierung nicht entmündigter Kranker in Irrenanstalten.

L. bespricht Unzuträglichkeiten, die sich aus der Anwendung der Ministerialanweisung vom 26. März 1901 über Aufnahme von Geisteskranken u. s. w. ergeben. Nach der Anweisung müssen Geisteskranke entlassen werden, falls der Antrag auf Entmündigung seitens der Staatsanwaltschaft abgelehnt wird. L. betont die Bedenken, die sich in einzelnen Fällen gegen die Entlassung aus der Anstalt bei Kranken erheben, deren Entmündigung nicht ausgesprochen werden konnte. Als Beispiel greift er einen Alkoholisten heraus, welcher wegen Gewaltthätigkeit in die Anstalt gebracht wird und daselbst sich soweit beruhigt, dass der Richter nicht zu einem entmündigenden Ausspruch gelangt, dessen Entlassung aber die Gefahr eines Rückfalles mit erneuten Gewaltthätigkeiten involviert. Ferner hebt er hervor, dass Melancholische einen soweit günstigen Eindruck im Entmündigungstermin machen können, dass sie ihre Angelegenheiten selbst zu besorgen imstande zu sein scheinen. Gleichwohl sei bei der Entlassung derselben die Gefahr eines Selbstmordes zu befürchten.

Diskussion:

Waldschmidt: In den angezogenen Fällen scheine es ihm nicht möglich, die Betreffenden wegen Geisteskrankheit zu entmündigen, wohl aber wegen Trunksucht (§ 6, 3. B.-G.-B.) und zwar auf Antrag der Angehörigen oder Ortsgemeinde, nicht des Staatsanwaltes. Augenblicklich können diese Leute nicht zwangsweise in einer Anstalt zurückgehalten werden; W. hofft, wir werden nicht soweit vom gesetzlichen Schritt entfernt sein, den der Referent für erstrebenswert halte. Notwendig sei, dahin zu drängen, dass wir Trunksüchtige zwangsweise in einer Anstalt gegen ihren Willen aufnehmen und solange halten, wie nötig, um nicht sofort wieder Rezidive zu sehen.

Moeli: Meine Herren! Es kann dem Anstaltsarzte nicht verwehrt werden, wenn er aus der Entlassung infolge Ablehnung eines Entmündigungsantrages Gefahren oder Unglück befürchtet, von seiner Auffassung dem Staatsanwalte behufs etwaiger Beschwerde (§ 663 C. P. O.) gegen den Beschluss Mitteilung zu machen.

Die Entmündigung soll alle Angelegenheiten des Kranken in Betracht ziehen. Der Herr Justizminister hat unter dem 28. 11. 99. mit Nachdruck darauf hingewiesen, dass die gesamten Lebensverhältnisse, auch die Sorge für die eigene Person, für Angehörige u. s. w., zu berücksichtigen seien. Es wird daher keinem Widerspruch begegnen, eine Unfähigkeit zur Vermeidung von Gewaltthaten, Rechtsbruch u. s. w. (aus Geistesstörung) als ein Unvermögen zur Besorgung der Angelegenheiten aufzufassen. Die richtige

soziale Haltung ist sicherlich eine — und keine unwichtige — Angelegenheit eines Menschen, deren Besorgung durch geistige Erkrankung verhindert werden kann.

Was die bekannte Reichsgerichts-Entscheidung betrifft, so sagt sie doch nur: bei Entmündigung soll nicht die Frage der Gefährlichkeit eines Kranken, sondern die des Unvermögens zur Besorgung seiner Angelegenheiten als Ausgangspunkt für das Rechtsverfahren dienen. Ebenso sagt die justizministerielle Anweisung vom 29. 11. 99 „aus lediglich polizeilichen Rücksichten" u. s. w. soll die Entmündigung nicht erfolgen.

Damit wird aber doch nicht ausgesprochen, dass thatsächliche Ausschreitungen gegen die Umgebung u. s. w. bei der Frage, ob jemand seine Angelegenheiten wegen Geistesstörung nicht besorgen könne, nun überhaupt nicht in Betracht kämen. Vielmehr sollen solche Befunde nur von dem für Entmündigung massgebenden Gesichtspunkte (Besorgung der Angelegenheiten) aus verwertet werden.

Wird nun trotz Anfechtung des Beschlusses der Entmündigungsantrag rechtskräftig abgewiesen, so muss die öffentliche Ordnung zunächst sich hieran halten. Es wird nicht angenommen werden können, dass jemand, der nach einem Erkenntnis des Gerichts seine Angelegenheiten besorgen kann, nicht auch bezüglich einer schweren Krankheit und deren Behandlung die nötigen Schritte zur Besorgung dieser Angelegenheit zu thun vermag.

Eine Unvereinbarkeit der Grundsätze für die Entmündigung und der Anweisung über die Entlassung in theoretischer Hinsicht kann danach nicht zugegeben werden.

Wird einmal, z. B. bei einem Alkoholisten, weil das Vorleben gegenüber dem künstlichen Wohlbefinden in der Anstalt nicht genügend erwogen ist, der Entmündigungsantrag abgelehnt und der Kranke durch die Entlassung geschädigt, so ist der Zweck des Verfahrens: Fürsorge für den Kranken, verfehlt, aber doch nur wegen unrichtiger Auffassung der Lage und daraus folgendem Irrtum des Richters.

Entsprechend hat vor langen Jahren, als bei einem Entmündigungs-Verfahren, wobei ausnahmsweise kein Anstaltsarzt beteiligt war, der Antrag abgelehnt wurde, der Staatsanwalt, als ihm durch Vermittelung des Polizei-Präsidiums die Bedenken gegen die Entlassung des im Alkoholtrance zur Tötung eines Kindes gelangten Kranken mitgeteilt wurden, Beschwerde erhoben. Auf Gutachten des leitenden Arztes der Männerabteilung erfolgte Entmündigung. Wenn ausnahmslos Aerzte der Anstalt vom Gericht mit zugezogen werden, wie das in den Berliner und wohl meist auch in den anderen öffentlichen Anstalten geschieht, so werden sich solche Vorfälle zumeist vermeiden lassen.

Wird aber das Verfahren durch Hilfe erfahrener Sachverständiger nach allen Seiten so gründlich als möglich geführt, dann wird auch erwogen werden, ob das Vermögen zur Besorgung einer für die eigene Person so wichtigen Angelegenheit, wie Krankheit und Anstaltsbehandlung, vorliegt und wie weit sein Fehlen bei „seine Angelegenheiten zu besorgen" ins Gewicht fällt. Bei Ablehnung muss dem Kranken die Bestimmung hierüber, wie über andere Dinge, zustehen.

Danach komme ich zu einem Schlusse, der von der Auffassung anderer abweicht.

Digitized by Google

Meine Herren! Ich spreche rein persönlich: führte die Entlassung eines Kranken nach Ablehnung des Entmündigungsantrages zu einer Schädigung, so lag der Irrtum vor, dass der Kranke seine Angelegenheiten (auch ausserhalb der Anstalt) werde richtig besorgen können. Dieser Irrtum wird um so seltener sein, je erfahrener und mit dem Kranken vertrauter der ärztliche Sachverständige ist, so dass dem Richter diejenige Erkenntnis des Zustandes und seiner Folgen verschafft wird, ohne die er überhaupt nicht urteilen kann. Bei genügender Belehrung des Richters hierüber muss ihm die zum Verständnis auch der Anstaltsbehandlung als einer „Angelegenheit" eines Kranken nötige Urteilsfähigkeit beigemessen werden. Die Umwandlung eines eventuell unfreiwilligen Aufenthalts in freiwilligen Verbleib ist demnach, wenn bei einer erschöpfenden Prüfung des Vermögens zur Besorgung der (also auch dieser!) Angelegenheiten die Entmündigung abgelehnt wird, an sich begründet.

Es wäre ja nun möglich, dass infolge unrichtiger Erkenntnisse häufiger zu Unrecht Ablehnung der Entmündigung und dadurch Nachteile entstünden. Das könnte nur durch reichliche einwandfreie Kasuistik bewiesen werden. Auch dann aber würde in erster Linie auf eine grössere Sicherheit des Urteils, also namentlich auf Zuziehung wirklich geeigneter Sachverständiger oder auf Eingreifen des Staatsanwaltes durch Beschwerde hinzuwirken sein, ehe man behaupten könnte, dass gegenüber allen übrigen Angelegenheiten eines Kranken die Anstaltsbehandlung eine rechtliche Sonderstellung einnehmen müsse.

Gock bemerkt, dass es in derartigen Fällen oft schwierig sein wird, ein Gutachten abzugeben, welches den Richter vollständig überzeugt, namentlich wenn der Kranke seine Geschäfte führen kann. In dem betreffenden Falle hätte der Sachverständige doch gut daran gethan zu erklären: es sind noch Krankheitserscheinungen vorhanden; ich bitte vorläufig den Beschluss auszusetzen und eine erneute Untersuchung nach 6 Monaten anzuordnen. So verfahre er immer. Das gehe um so leichter, als schon vor der Entmündigung nach Einleitung des Verfahrens ein vorläufiger Vormund gestellt werden könne. Unter Umständen trete inzwischen thatsächlich ein Zustand ein, dass man ihn mit gutem Gewissen aus der Entmündigung entlassen kann. Andrerseits, wird er entlassen und nimmt die Krankheit ihren weiteren Verlauf, stellen sich schwerere Erscheinungen ein, dann werde es um so leichter sein, ein bestimmtes Gutachten abzugeben, welches auch den Richter überzeugt. Bisher wäre das Gericht immer auf diese Möglichkeit eingegangen.

52) **Reich:** Ueber den Einfluss meteorologischer Faktoren auf den Verlauf der Epilepsie. (Mit Demonstration von Kurven.)

R. fasst das Resultat seiner umfangreichen und ausserordentlich mühevollen Untersuchungen in der Anstalt Wuhlgarten dahin zusammen: Trotzdem er ein recht grosses Material bearbeitet habe — 44 780 Anfälle hat er statistisch verwertet —, sei es nicht möglich gewesen, irgend welche sicheren Einflüsse der Witterung auf die Epilepsie festzustellen und man müsse denjenigen Untersuchungen, welche bisher positive Resultate ergeben haben, mit grosser Vorsicht gegenüberstehen. Zum Teil handle es sich bei kritischer Nachprüfung um Dinge, die zahlenmässig sich als unrichtig herausstellten. Auch beim einzelnen Epileptiker variiere die Summe der Anfälle ungemein; bald im Sommer, bald im Winter habe er sein Maximum und Minimum.

Waldschmidt hat den Eindruck, dass es sich hier um eine riesengrosse

Arbeit handelt, die R. geleistet habe, leider mit negativem Resultate. Während seiner Thätigkeit in Burghölzli hat W. die Beobachtung gemacht, die sich mit anderen spärlichen Erfahrungen deckte, dass zu den Zeiten, wo eine grössere negative Elektrizität zu verzeichnen war, die epileptischen Anfälle sich mehrten und auch grössere und stärkere Blutungen eintraten. Nicht nur die Tageszeiten, sondern auch die Jahreszeiten bieten ganz verschiedene elektrische Verhältnisse; in der einen Stunde sei mehr positive, in der anderen mehr negative Elektrizität vorhanden. W. hatte später jahrelang die elektrischen Verhältnisse der Luft gemessen. Es gebe leider auf allen Observatorien keine ordentlichen Messungen nach gradueller Hinsicht. Er würde empfehlen, dass die Herren, welche über ein so grosses Material verfügen, sich entsprechende Apparate anschaffen und zu erforschen suchen, ob nicht auf diesem Moment der Elektrizität der Schwerpunkt liege.

Reich bemerkt, dass die Anregung überaus dankenswert ist, zumal diese Untersuchungen nicht nachgeprüft sind, wegen der Schwierigkeiten, genaue Beobachtungen über die Verhältnisse der elektrischen Luft zu erhalten. Die Einflüsse der Gewitter könnten aber darin gewisse Hinweise geben. Man müsste erwarten, dass unmittelbar vor oder nach dem Gewitter die Zahl der Anfälle steigt oder sinkt. Er habe dies nicht beobachten können, halte es aber nicht für ausgeschlossen, dass eine regelmässige Beobachtung der elektrischen Verhältnisse irgend welche Resultate ergeben könnte.

Zum Schluss setzt Moeli eine Anzahl von Diapositiven in Umlauf, welche mit Projektion oder Epidiaskop beim Unterricht des Pflegerpersonals gezeigt werden. Es werden dabei stets zuerst eine oder mehrere unrichtige, wenn auch manchmal natürliche Haltungen bei den Vornahmen der Krankenpflege gezeigt, z. B. bei Lüften eines Kranken im Bett, bei Füttern mit dem Löffel, bei Tragen u. s. w. Durch Erläuterung der Fehler am Bilde wird das Interesse und Verständnis für die zweite Platte, welche das richtige, vorschriftsmässige Verfahren darstellt, wesentlich gefördert. Das Hilfsmittel bewährt sich beim Unterricht des Pflegepersonals, der ja nicht genug erleichtert werden kann.

III. Bibliographie.

XIII) **Max Verworn**: Die Biogenhypothese. Eine kritisch-experimentelle Studie über die Vorgänge in der lebendigen Substanz. Jena 1903. 114 S.

Verf. versucht nicht mehr und nicht weniger, als einen Ausgangspunkt zu gewinnen, von dem aus die Vorgänge des Lebens einer mechanischen Betrachtung zugänglich sind. Er selbst sieht in dieser Hypothese nur eine Annäherung an die wirklichen Verhältnisse, aber er hält sie so lange für wertvoll, als sie erstens natürlich mit den bekannten Thatsachen im Einklange steht und zweitens sich für die Forschung fruchtbar erweist.

Nach einem historischen Ueberblick über die Arbeiten von L. Hermann, E. Pflüger, W. Detmer, O. Loew, P. Ehrlich, F. J. Allen, welche alle an der Entwicklung der Biogenhypothese mitgewirkt haben, entwickelt er, auf eigene Versuche sich stützend, unter möglichster Vermeidung aller spezialisierenden Hypothesen seine eigenen Anschauungen vom Lebensprozess.

„Den Kernpunkt der Biogenhypothese bildet die Annahme, dass in der

Digitized by Google

lebendigen Substanz eine komplizierte Verbindung existiert, das Biogen, die selbst schon einem fortwährenden Stoffwechsel unterliegt, indem sie durch Umlagerung der Atome an bestimmten Punkten ihrer grossen Moleküle fortwährend sich dissoziiert und darauf wieder restituiert. Diese Dissoziation und Restitution der Biogenmoleküle wird ermöglicht durch komplizierte Hilfsvorrichtungen, wie sie anscheinend nur in der Formation der lebendigen Substanz zu Zellen realisiert sind . . .“

„Die funktionellen Oxydationsprozesse finden im Biogenmolekül selbst, nicht erst an seinen Zerfallsprodukten statt. Durch die intramolekulare Einfügung des Sauerstoffes an der Rezeptorengruppe erhält das an sich schon sehr labile Molekül den Höhepunkt seiner Zersetzlichkeit. Bei der funktionellen Dissoziation geht Sauerstoff von der Rezeptorengruppe an die Aldehydgruppe der Kohlenstoffkette über und tritt mit dem Kohlenstoffatom derselben als Kohlensäure aus. Mit dieser funktionellen Dissoziation sind die wesentlichen energetischen Leistungen der lebendigen Substanz verknüpft.“

„Bei der Restitution findet einerseits eine neue Aufnahme und Bindung von Sauerstoff an der wie eine Oxydase, als Sauerstoffüberträger, wirkenden Seitenkette statt, und andererseits werden die an der Kohlenstoffkette frei gewordenen Affinitäten sofort wieder durch passende kohlenstoffhaltige Gruppen gebunden. Diese Restitution des Biogenrestes verläuft unter gewöhnlichen Verhältnissen ungefähr ebenso schnell, wie der funktionelle Zerfall.“

„So bildet den Mittelpunkt alles Geschehens in der lebendigen Substanz der fortwährende Aufbau und Zerfall des Biogens und alle anderen Vorgänge sind unterstützende Hilfseinrichtungen im Dienste des Biogens.“

Man sieht, die Verworn'sche Hypothese ist nichts, als die heute wohl als Allgemeingut der Naturforscher zu bezeichnende, in chemischer Hinsicht etwas spezialisierte Auffassung vom Stoffwechselprozess.

Nur eines will mir an dieser Hypothese nicht gefallen. Das ist erstens der Begriff des Biogenmoleküls, d. h. eines chemischen Körpers von einer festen unveränderlichen Konstitution. Gerade darin, dass dieses Biogen nie zur Ruhe kommt, dass es in demselben Maasse den Kohlenstoff, den es als Kohlensäure abgibt, aus den Nährstoffdepots wieder aufnimmt, dass der Sauerstoff in ihm fortwährend fliesst, bis er zum Schluss an ein Kohlenstoffatom gefesselt wird, besteht ja das Leben. Man kann von einem Biogenmolekül also ebensowenig sprechen, wie etwa von einem Molekül einer Leuchtgasflamme.

Dann scheinen aber auch die Ausdrücke Dissoziation und Restitution schlecht gewählt. Denn beide zusammen erst, die Aufnahme von Substanzen aus den Nährstoffdepots und die Abgabe von solchen an die Gewebsflüssigkeit bilden das Leben; eine Dissoziation des Biogenmoleküls ohne Restitution ist an sich ebenso undenkbar, wie die Bildung von Wasser bei der im Sauerstoff brennenden Wasserstoffflamme, wenn die Sauerstoffeinbeziehung in die Flamme aufhört.

Diese zwar in Gedanken ausführbare, in der Wirklichkeit aber nicht vorhandene Zerlegung des Lebens oder der Existenz des Biogens in zwei irgendwie voneinander unabhängige Vorgänge, scheint mir sodann auch ungünstig eingewirkt zu haben auf die Verworn'sche Analyse der Erregbarkeit. (p. 72.)

„Vom Standpunkte der Biogenhypothese wäre demnach Erregbarkeit die Fähigkeit der lebendigen Substanz, auf Reize mit einer Beschleunigung des Stoffwechsels zu antworten. Das Mass für die Erregbarkeit ist die Grösse

Digitized by Google

des Reizerfolges in ihrem Verhältnis zur Reizintensität bei einer gegebenen Menge lebendiger Substanz."

„Alle Erfahrungen der Physiologie zeigen, dass die Erregbarkeit in einem bestimmten Abhängigkeitsverhältnis von der absoluten Grösse des Stoffwechsels steht, indem sie mit dieser steigt und sinkt. . . . Ist die Erregbarkeit erloschen, so wird auch der Stoffwechsel einen Wert in der Nähe von 0 haben; es besteht Lähmung. Ist die Erregbarkeit sehr gross, so wird auch die Intensität des Stoffwechsels sehr hoch sein, es besteht Erregung. . . ."

Hiermit stimmen denn doch nicht alle Erfahrungen überein. Das Mass der Erregbarkeit hängt, wie gesagt, von dem Quotienten aus Reizgrösse und Effekt ab. Nehme ich an, dass die Helligkeitsempfindung auf einen Lichtreiz hin das subjektive Phänomen der Beschleunigung eines ganz bestimmten Stoffwechselprozesses in der Hirnrinde ist, so nimmt die Erregbarkeit offenbar mit der Intensität des Stoffwechsels ab, aber nicht zu. Ist bei einer Grösse des Lichtreizes 1 nur ein Zuwachs von 0,01 erforderlich, die Helligkeitsempfindung merklich zu steigern, so würde bei einer Reizgrösse = 10 ein Reizzuwachs von 0,1, bei 100 ein solcher von 1, und bei 1000 ein solcher von 10 erforderlich sein, um eine Steigerung der Empfindung, d. h. eine Erregung auszulösen. Die Verworn'sche Behauptung hat ihren Grund eben in der unzulässigen Trennung des Biogenstoffwechsels in Dissimilation und Assimilation.

Aeussere Reize können ebenso eine Beschleunigung wie eine Verlangsamung der verschiedenen Stoffwechselprozesse erzeugen. Bei der Beschleunigung müssen natürlich die Nährstoffdepots schneller aufgebraucht werden, sich verkleinern, während sie sich bei der Verlangsamung vergrössern. Bei diesen darf man wohl von einer Dissoziation und Restitution durch Erregungen sprechen, nicht aber beim Biogen selbst. Dieses bleibt in seinem ständigen Wechsel unverändert, ob der Strom Materie, der es durchfliesst, langsamer oder schneller sich bewegt. Nicht ungefähr gleich muss beim Erwachsenen in jedem Zeitteilchen die Menge der aufgenommenen und abgegebenen Stoffe im Biogen sein, sondern genau gleich — mathematisch genommen. Nur übergrosse Reize würden dieses Gleichgewicht stören können.

Es sind besonders psychologische und physiologische Betrachtungen aus dem Gebiete der Sinnesempfindungen, welche es unwahrscheinlich, ja unmöglich erscheinen lassen, dass die Erregungen zum grossen Teil, wie Verworn meint, auf einem Dissimilationsprozess des Biogens beruhen.

Nehmen wir an, ich erlebe eine gewisse Erregung des optischen Lichtfeldes im Grosshirn als weiss oder als Helligkeitszunahme. Dieser Erregung entspreche eine Dissimilation. Jetzt verstärke sich der Lichtreiz, so dass ich etwa doppelte Helligkeit empfinde. Die Dissimilation wird zunehmen. Das Gegenteil, die Abnahme der Helligkeit, oder die Empfindung der Dunkelheit, würde der Assimilation entsprechen, und diese müsste eintreten, wenn z. B. der Lichtreiz auf seine ursprüngliche Grösse zurückginge. Das aber würde heissen, dass derselbe Reiz einmal Dissimilation, ein andermal Assimilation des Biogens erzeuge.

Dagegen werden alle die erwähnten Schwierigkeiten vermieden, wenn man das Wesen der Erregungen auf physiologische Reize nur in einer Beschleunigung oder Verlangsamung der Stoffwechselprozesse im Biogen sucht. Beschleunigung und Verlangsamung desselben Chemismus in der Hirnrinde z. B. würden wir als Gegensätze empfinden, ohne dass wir einen von beiden

für das Leben förderlich, den andern für nachteilig erachten müssten. Solche Gegensätze sind z. B. schwarz-weiss, blau-gelb, hoch-tief (räumlich und musikalisch), rechts-links u. s. w. Sie alle sind relativ, wie die Begriffe der Beschleunigung und Verlangsamung, nicht absolut, wie die der Assimilation und Dissimilation.

Mit dieser Modifikation glaube ich durchaus nicht der Biogenhypothese irgendwie Gewalt anzuthun. Im Gegenteil scheint sie nur hierdurch einer überflüssigen Fessel entledigt zu werden und an Wert als Arbeitshypothese zu gewinnen.

Wie man sieht, sind es die höchsten Probleme der Naturwissenschaft, die Rätsel des Lebensprozesses selbst, denen der Verf. von verschiedenen Gesichtspunkten, überall auf Thatsachen fussend, zu Leibe geht. Man erhält beim Lesen dieses fesselnden Werkes unwillkürlich den Eindruck, dass die erstaunlichen Errungenschaften der Forschung im 19. Jahrhundert nur die ersten Schritte auf einem Wege bilden, der in das Wunderland der Erkenntnis führt. Storch (Breslau.)

XIV) **Benedikt, M.**: Das biomechanische (neo-vitalistische) Denken in der Medizin und in der Biologie. Jena, Gustav Fischer. 1903.

Die neo-vitalistische Richtung in der Biologie will, davon ausgehend, dass die physikalischen Gesetze zur Erklärung der Lebensvorgänge nicht ausreichen, die „Lebenskraft“ wieder zu ihrem Ansehen bringen, natürlich in neuer Form. Der Verfasser der obigen Schrift, der sich als Anhänger dieser Richtung bekennt, hält nicht nur unsre Anschauungen von den normalen Lebensvorgängen für reformbedürftig, sondern auch auf dem Gebiete der Pathologie soll zwischen den aufgegebenen humoral- und neuropathologischen Lehren und der Cellularpathologie ein Band geknüpft werden. Zur Orientierung über diese Fragen könnte eine Schrift wie die vorliegende von grossem Nutzen sein, wenn der Verf. uns als Gesetz nur wirklich Erwiesenes vorlegte und uns seine Lehren in einer geniessbaren Form vorsetzte. Beides aber ist nicht der Fall. Mit Recht darf ich auf das Formelle solchen Nachdruck legen. Denn Benedikt stellt selbst bezüglich des Ausdrucks in der Einleitung die schönsten Prinzipien auf, um dann fortgesetzt gegen sie zu verstossen. Er will fremdsprachliche Termini vermeiden, bringt aber ganze Sätze, die fast nur aus Fremdwörtern bestehen; wo er aber verdeutscht, da geht er mit dem grössten Ungeschick zu Werke. Dazu ist der Ausdruck im Ganzen so unklar, dass man sich vieles gewissermassen erst übersetzen muss.

Benedikt behandelt zunächst die Biomechanik des Zellenlebens im engeren Sinne, d. h. die Lebensvorgänge im Innern der Zelle, sodann die „Fernwirkungen“ der Zelle und unterscheidet hier eine Fernwirkung mittels des Saftstromes und eine solche mit Hilfe des Nervensystems. Erstere geschieht durch Abstossung von Zellteilen, welche in den Saftstrom gelangen. Letztere, die Fernwirkung mittels des Nervensystems, beeinflusst alle intracellulären Lebensvorgänge. In pathologischer Hinsicht kommt sie — in Gemeinschaft mit der „doppelsinnigen Nervenleitung“ — für die Erklärung der Trophoneurose in Betracht. Eine krankhafte „Fernwirkung innerhalb des Nervensystems“ liegt den Erscheinungen der Hysterie zu Grunde; wir haben hier mit abnormen Leitungsverhältnissen zu thun. Zu keiner bestimmten Ansicht entscheidet sich Benedikt in der Neuronenfrage. Besondere Abschnitte widmet er der Biomechanik des Wachstums, des Blutstroms und der Fortpflanzung.

Es ist nicht angängig, alle die Gesetze, die Benedikt aufstellt, hier auch nur zu berühren, geschweige denn kritisch darzustellen. Ohne Frage ist

manches Richtige und Originelle darunter. daneben aber steht Absonderliches und Schiefes in Menge. Hier einige Proben:

Benedikt führt in Anlehnung an eine „ebenso bedeutsame wie vergessene Arbeit“ von Leharzik aus dem Jahre 1862 ein „Gesetz des menschlichen Wachstums“ vor. Da heisst es u. a., dass das gesamte Wachstum in 24 Epochen von 1—24 Sonnenmonaten erfolge, und dass jede Epoche immer um einen Monat länger sei, als die vorige. Ich kann hierin nur eine empirische Formel von höchst zweifelhaftem Wert erblicken. Den Namen eines Gesetzes verdient sie gewiss nicht.

Auf Seite 37 ist zu lesen: „In der Tierwelt sehen wir eine solche Teilung der Richtungslinie (des Wachstums) z. B. beim Auswachsen der Chorda — der zylindrischen Anlage des Gehirns“. Wenn jemand sich über die elementarsten Thatsachen der Embryologie so sehr im Irrtum befindet, wird er schwerlich die Gesetze der Entwicklung ergründen.

Die merkwürdigsten Auffassungen finden sich in Kapitel IX („Biomechanik der Fortpflanzung. Adam und Eva in der Anthropologie“). Ich zitiere nur noch diesen Satz: „Die Sprache entstand, weil der Mensch Sprachwerkzeuge — zentrale uud periphere — hat. Die Bedeutung der Sprache als Werkzeug im Existenzkampfe musste bald instinktmässig erkannt werden.“

Dem Verf. dürfte es kaum glücken, mit der vorliegenden Schrift neue Anhänger für die von ihm vertretene biologische Richtung zu werben.

K. Abraham (Dalldorf).

XV) **Iwan Bloch:** Beiträge zur Aetiologie der Psychopathia sexualis. II. Teil. Dresden, H. R. Dohrn 1903. 400 S.

Der I. Teil des Bloch'schen Buches ist in dieser Zeitschrift schon früher (1902. S. 465) besprochen worden; er handelt hauptsächlich von der Homosexualität. Im 2. Bande bespricht der Verf. die sadistischen und masochistischen Geschlechtsverirrungen und ihre Ursachen, sodann die komplizierten sexuellen Perversitäten und Perversionen (Mixoscopie, Coprolagnie, Scatologie, Sodomie, Exhibitionismus, Fetischismus u. s. w.). Auf Grund eines genauen Studiums der wissenschaftlichen Litteratur und der pornographischen Machwerke führt Bloch seine schon im 1. Teil dargelegten Anschauungen über Ursachen und Wesen der sexuellen Anomalienen weiter aus. Mit Nachdruck betont er, dass „die rein medizinische Auffassung der sexuellen Verirrungen eine einseitige ist und wesentlich durch die anthropologisch-ethnologische Forschung ergänzt und korrigiert wird. Wer nur durch die Brille des Klinikers schaut und gar in der Degeneration das Erklärungsprinzip für die sexuellen Perversionen gefunden zu haben glaubt, der erhält ein ganz verzerrtes Bild der Welt der Liebe“. (Vergl. dazu Möbius' andere Ansicht: Geschlecht und Entartung, Halle 1903.) Mit Hilfe eines grossen, fleissig zusammengetragenen litterarischen Beweismaterials legt Bloch dar: Ueberall und zu allen Zeiten, bei Natur- wie bei Kulturvölkern, auf dem platten Lande wie in den Städten, bei Hoch und Niedrig finden sich die geschlechtlichen Anomalieen, vor allem die homosexuellen Neigungen, sadistische und masochistische Züge im Liebesgenuss. Die Degeneration ist nicht ihre Ursache, sie ist nur ein „frequenzvermehrendes Moment“. Unzählige, der Ethnologie entnommene Thatsachen sprechen dafür, dass ein dem Menschen eigentümliches geschlechtliches Variationsbedürfnis (Hoche's „geschlechtlicher Reizhunger“) die wirkliche Ursache aller sexuellen Abnormitäten und Perversitäten darstellt. Dieses

Digitized by Google

Variationsbedürfnis ist an sich eine physiologische Erscheinung; seine Steigerung führt dann in kontinuierlicher Reihe zu leichten und schweren Perversionen. Ein Produkt des Reizhungers ist die Prostitution. Die leichte Bestimmbarkeit des Geschlechtstriebes durch äussere Einflüsse (namentlich im Kindesalter) ist die Ursache der Erscheinung, dass das gesteigerte sexuelle Variationsbedürfnis so verschiedenartige Gestalten annimmt. Vor allem ist wichtig, dass nach Bloch's Ansicht auch ganz gesunde Menschen dieselben Anomalieen und Verirrungen aufweisen können, wie Entartete und Geisteskranke.

Es sei ferner noch hervorgehoben, dass Bloch bei Beurteilung sexueller Vergehen und Verbrechen den Begriff der verminderten Zurechnungsfähigkeit herangezogen wissen will, da ein starker geschlechtlicher Affekt auch beim Gesunden die freie Willensbestimmung zu beeinträchtigen vermöge.

Die zwei Bände des Bloch'schen Buches enthalten eine Fülle von Thatsachen, deren Kenntnis für den Neurologen und Psychiater bei Beurteilung sexueller Anomalieen von Wert ist. Es ist vielleicht noch niemals versucht worden, mit solcher Gründlichkeit den Ursachen und Bedingungen aller geschlechtlichen Verirrungen nachzugehen. Das Resultat der Forschungen Bloch's ist von Bedeutung. Die enorme Ausdehnung geschlechtlicher Anomalieen in alter und neuer Zeit, bei rohen Barbaren wie bei dekadenten Kulturvölkern hat der Verfasser einwandfrei bewiesen. Eine umfangreiche Litteratur wurde von ihm verwertet und mit ihrer Zusammenstellung hat Bloch allen denen, die sich mit den hier behandelten Fragen beschäftigen, zweifellos gute Dienste geleistet. Die Behandlung des teilweise recht widerlichen Stoffes ist stets eine würdige, das Buch trägt einen wissenschaftlichen Charakter; freilich wird es wohl trotzdem dem Schicksal nicht entgehen, von vielen Unberufenen aus nichtwissenschaftlichem Interesse gelesen zu werden. Gaupp.

IV. Referate und Kritiken.

53) **Dr. Gustav Specht,** Professor in Erlangen: „Ueber den pathologischen Affekt in der chronischen Paranoia". Ein Beitrag zur Lehre von der Wahnentwicklung. Sonderabdruck aus der Festschrift der Universität Erlangen zur Feier des 80. Geburtstages Sr. Kgl. Hoheit des Prinzregenten Luitpold von Bayern. Erlangen und Leipzig, A. Deichert'sche Verlagsbuchhandlung Nachf. (Georg Böhme) 1901.

Die kleine Schrift gehört zu den interessantesten und anziehendsten Darbietungen aus der psychiatrischen Litteratur der letzten Zeit, weil eine durchaus selbständige und angeregte geistige Persönlichkeit aus ihr zu uns spricht. In der frischen und originellen Behandlung der angeschnittenen Fragen, sowie in der souveränen, geradezu fröhlichen Unbeirrtheit kritischer Stellungnahme liegt allerdings der Hauptwert der Arbeit, während der Versuch zu positiver Lösung trotz entschiedenen Fortschrittes, welchen er bringt, unseres Erachtens nicht einwandfrei geglückt ist.

Nach einigen scharf pointierten Vorbemerkungen, welche die Bestrebungen mancher älterer Autoren geisseln, durch eine phrasenhafte Terminologie über den Mangel an wirklicher Erkenntnis der Vorgänge bei der Wahnentwicklung hinwegzutäuschen, erklärt Specht, dass man bei jeder Wahnidee zu unterscheiden habe, 1. die Wahnrichtung, 2. die Wahnform, 3. die Wahnfabel und 4. das Wahnmaterial. Letzteres, das Wahnmaterial, unterscheidet sich nicht

von dem Gedankenmaterial des Gesunden, da der ganze individuelle Besitzstand des Bewusstseins zur wahnhaften Verfälschung herangezogen werden kann. Auf das Wahnmaterial braucht also beim Studium der vorliegenden Frage nicht besondere Rücksicht genommen zu werden; ebensowenig auf die Wahnfabel, welche unbestrittenermaassen ganz nebensächlicher Natur ist. Was sodann die Wahnform betrifft, so ist ein Wahn „entweder einfach oder kompliziert, verworren oder systematisiert, schwachsinnig oder vollsinnig, steril oder produktiv". Dieser formale Ausbau des Wahns ist lediglich abhängig von der intellektuellen Grundverfassung des Kranken. Falsch ist es jedenfalls, wenn man aus der Thatsache der Verworrenheit allein schon die dabei vorkommenden Wahnäusserungen ableiten zu können glaubt; dazu ist vielmehr das Vorhandensein eines besonderen wahngenetischen Faktors unabweislich. Auch der Schwachsinn kann, selbst wenn er besteht, nicht eine Erklärung der Wahnentwicklung bieten, zum mindesten kann er nicht ein positiv produzierendes Moment dabei sein, und ganz gewiss vermag derselbe nicht die Wahnrichtung zu bestimmen: in der Wahnrichtung allein aber steckt das psychogenetische Problem des Wahns. Die Wahnrichtung erhält ihre Orientierung nach der Stellung, die dem Ich im Wahnurteil zugewiesen ist. Dieser egozentrische Charakter der Wahnidee sei eine allbekannte Sache, gleichwohl aber von den meisten Autoren in ungenügender Weise gewürdigt worden. „Es gehört an den Anfang jedweder Wahnbeschreibung, dass in deren Mittelpunkt immer und ausnahmslos das Ich seine Stellung findet und dass eine Wahnidee nicht vorliegt, wo dieses Charakteristikum fehlt." Dieser Umstand, dass im Mittelpunkt jedes Wahngedankens immer und ausnahmslos das Ich steht, ist also in erster Linie zu berücksichtigen, wenn es gilt, die genetische Grundlage für die paranoische Wahnentwicklung ausfindig zu machen; und in zweiter Linie kommt die weitere Eigentümlichkeit des paranoischen Wahnes in Betracht, dass nämlich die Wahnrichtungen an Zahl auf zwei beschränkt sind; denn der Paranoiker denkt, wie Specht sich ausdrückt, nur nach dem Schema der Verfolgung und der Selbstüberhebung. Wenn Sandberg zur Erklärung hierfür anführe, dass die Beziehungen des Menschen zur Aussenwelt sich überhaupt nur in Verfolgungs-, Grössen- und Kleinheitsideen äussern könnten, so sei dies nicht richtig; denn erstens beherbergen Grössen- und Kleinheitsideen in ihrer reinsten Form überhaupt keinerlei Beziehung zur Aussenwelt, sondern bestehen zunächst nur vor dem eigenen Forum, und zweitens seien die Beziehungen der Menschen in der Norm viel mannigfaltiger, als Sandberg gelten lasse, dieselben seien nicht in den beiden Kategorieen der Förderung und Beeinträchtigung unterzubringen.*) Auch der Vergleich mit dem Irrtum und dem Aberglauben lehrt, dass das Charakteristikum des Wahns in den angegebenen beiden Eigentümlichkeiten beruht: Die mangelnde Zugänglichkeit für Korrektur haben sie — trotz mancher entgegengesetzten Annahme — alle drei gemein, eine Wahnähnlichkeit entsteht beim Irresein und beim Aberglauben aber erst dann, wenn das Ich und speziell dessen Beeinträchtigung oder Förderung in Frage kommt. Sehr schlagend sagt Specht: „an Hexen darf

*) Anmerkung: Sandberg's Darlegungen kommen bei Specht's Wiedergabe an dieser Stelle zu kurz; seine Ausführungen über das fragliche Problem gipfeln durchaus nicht in den von Specht zitierten Sätzen und selbst der Sinn der letzteren stellt sich anders dar, wenn dieselben in ihrem Zusammenhange und unter Berücksichtigung der von Sandberg gerade an derselben Stelle betonten „Egozentrizität" der Wahnideen aufgefasst werden.

Digitized by Google

man glauben, aber nicht, dass man verhext ist, ohne den Verdacht der Geistesstörung zu erregen".

Unter den „Elementarbestandteilen unseres Bewusstseins" giebt es nur einen einzigen, „dessen krankhafte Veränderung solch ominösen Effekt zu Tage fördern kann: es ist das Gefühl". Jedweder in unserer Gefühlssphäre sich abspielende Erregungsvorgang, sei er normaler, sei er pathologischer Herkunft, rückt unser Ich in den Vordergrund unserer seelischen Prozesse und verleiht denselben allen eine persönliche Note und zweitens zeigt auch wiederum „nur unser Gefühl" die Sondereigenschaft, dass die Zahl seiner Grundqualitäten lediglich auf zwei, die der Lust und Unlust beschränkt ist. Bei solcher Kongruenz der Kardinaleigenschaften des Wahns, auch des paranoischen, und des Gefühlslebens liegt es a priori nahe, ein tieferes, kausales Abhängigkeitsverhältnis zwischen beiden zu vermuten. Und in der That lassen sich nach Specht durch die empirisch-psychologische Analyse wie durch die klinische Beobachtung vollwertige Beweise dafür erbringen, dass in dem Gefühlsfaktor der eigentliche Wahngrund zu erblicken sei.

Jede emotive Erregung versetzt uns in einen eigenartigen Seelenzustand, welcher mit demjenigen des Wahns eine nahezu vollständige Uebereinstimmung aufweist. Der dabei in Aktion tretende psychische Mechanismus ist schon von Hagen einer Analyse unterzogen worden. Das Wesentliche ist nach ihm, dass die Wahnideen sich in letzter Linie immer auf Erfahrung stützen, wenn auch auf krankhaft gefälschte Erfahrung und dass diese Erfahrungsfälschung sich dadurch charakterisiert, dass der Kranke überall zuviel hinter den Erscheinungen der Aussenwelt sucht, und dass dieses Zuviel eine subjektive Note zeigt, sodass dem Kranken eine besondere Bedeutung im Sinne des tua res agitur aus den wirklichen Erlebnissen entgegentritt. Diesen seelischen Vorgang, welchen Hagen schon analysiert und als ein Stimmungssymptom aufgefasst hatte, hat Referent dann als „krankhafte Eigenbeziehung" bezeichnet und als ein primäres oder direkt pathologisches Symptom hinzustellen gesucht. Mit Recht macht nun Specht darauf aufmerksam, dass die krankhafte Eigenbeziehung in der Skizzierung, wie Referent sie gegeben hat, an sich nicht fähig ist, die Wahnrichtung zu erklären (was Ref. auch gar nicht behauptet hat). „Lediglich behaftet mit diesem Symptom wird der Kranke wohl in eine Fülle äusserlich unmotivierter Beziehungen geraten können, jedoch fehlt die psychologische Nötigung, immer und immer dem Verfolgungs- oder Grössenwahn oder beiden zusammen verfallen zu müssen." An der Hand einiger sehr feiner und einleuchtender psychologischen Erwägungen zeigt nun Specht, welchen Anteil subjektive Ergänzungen an jeder von Verständnis begleiteten Wahrnehmung haben und dass die Eigenbeziehung nur einen Spezialfall dieses subjektiven Vorganges darstellt. Dieser Vorgang beginnt erst dann abnorm zu werden, wenn er häufig und wenn er mit ausgesprochener Richtungseinseitigkeit in die Erscheinung tritt. Unter den Faktoren, welche für die spezielle Auswahl bei der Vorstellungsverknüpfung massgebend sind, kann hier nur „das Gefühl" verantwortlich gemacht werden. Auch bei dem berühmten Westphal'schen Beispiele von dem Einjährigen, der zum erstenmal in Uniform über die Strasse geht, und dem Cramer'schen von dem Menschen, der mit einem Kleiderdefekt sich unter die Leute begibt, ist der Seelenzustand nicht erschöpfend geschildert, wenn man sie einfach wähnen lässt, aller Augen seien auf sie gerichtet. Das Wichtigste an der Sache ist, dass sie diesen Blicken eben gewisse, entweder wohlwollende oder bewundernde oder verachtende oder

gehässige Tendenz zuschreiben, und diese Seite des Phänomens lässt sich nur aus der Stimmung des Irrenden herleiten. Aber nicht sämtliche pathologische Affekterscheinungen, wie sie uns zur Beobachtung kommen, besitzen bezüglich ihrer eigenbeziehenden Qualitäten eine Gleichwertigkeit. Gerade die mässigen Stimmungsanomalien, welche ein grübelndes Denken nicht nur zulassen, sondern geradezu verursachen, bilden die stärkste Quelle für die eigenbeziehenden Assoziationen. Andererseits müssen sich aber auch die verschiedenen Stimmungsqualitäten zufolge ihrer elementaren Eigenart in dieser Hinsicht ziemlich different verhalten. „Reine Depression konzentriert den Kranken zu sehr auf sich, reine Exaltation thut das Gegenteil und so wird wohl jene Affektnuance die günstigste sein, die von beiden etwas enthält, und das ist . . . das Misstrauen." Das Misstrauen entsteht nicht aus der Eigenbeziehung, sondern umgekehrt; das Misstrauen bleibt die günstigste Stimmungslage für die Eigenbeziehung. Ansätze dieser Assoziationsweise kommen auch bei anderen Affektstörungen zu Tage. Die Psychopathologie des Gefühlslebens ist noch dürftig ausgebaut, aber mit reiner Lust oder Unlust kommt man nicht aus; gerade die Mischgefühle spielen in unserem Leben eine ausschlaggebende Rolle. Eine pathologische Fixierung, Verlängerung und Intensitätssteigerung solcher Affektlage liege in der Paranoia vor und „je nach dem Vorwiegen des Lust- oder Unlustbestandteiles neigt der primäre Mischaffekt entweder mehr nach der finsteren, unheimlichen, verbissenen Misstrauensstimmung oder mehr nach der kampfbereiten Exaltation". In diesem Sinne stellt die Paranoia hinsichtlich ihrer affektiven Grundlage nach Specht ein Analogon dar zu der pathologischen Depression und Exaltation. Einen klinischen Beweis für die Richtigkeit seiner Anschauung findet Specht in der paranoischen Gestaltung der Uebergangsphase bei zirkulärer Psychose, wo ein Uebereinanderschieben der konträren Zustandsbilder der Melancholie und der Manie in den mannigfachsten Variationen zu beobachten ist. „Mit der Exaktheit und Durchsichtigkeit eines Experiments bestätigen die aus einer ganz anderen Krankheitsgruppe herübergenommenen Erscheinungskombinationen, was die theoretischen Erwägungen nahe gelegt." Aber auch eine klinische Prüfung der Erscheinungen bei der chronischen Paranoia ergibt nach Specht, dass thatsächlich das Affektleben sich als primär gestört erweist. Um einen Einblick in das gegenseitige Verhältnis von Vorstellung und Gefühl bei pathologischen Zuständen zu gewinnen, kann man vom chronologischen und vom psychologischen Gesichtspunkte an die Frage herantreten. In ersterer Beziehung herrscht nach den Erfahrungen aller Autoren Uebereinstimmung darüber, dass im Anbeginn der paranoischen Erkrankung ausnahmslos eine Stimmungsanomalie in die Erscheinung tritt. Specht führt eine Blütenlese von Schilderungen verschiedener Autoren vor, welche, obwohl zum Teil Vertreter einer theoretisch gegnerischen Auffassung, die Selbständigkeit und zeitliche Priorität der paranoischen Affektstörung durch ihre klinischen Schilderungen thatsächlich erweisen. Aber nicht nur im Initialstadium, auch in späteren Stadien der Paranoia zeigen sich, wie allseitig zugestanden wird, lebhafte Affekt-Schwankungen, welche eine selbständige Bedeutung beanspruchen.

Zu demselben Ergebnisse aber müsse man kommen, wenn man an das klinische Bild den Massstab psychologischer Motivierung anlegt. Die Reaktionsweise der Paranoiker könne nicht lediglich nach dem Typus der Normalreaktionen gesunder Menschen aus dem Vorstellungsinhalte heraus erklärt werden. Specht erinnert an die Gefährlichkeit der Handlungen der Paranoiker, anderer-

seits an die von Zeit zu Zeit zu beobachtende Indolenz, die im Zusammenhalt mit der sonstigen symptomatischen Konstellation als eine durchaus selbständige Erscheinung imponiert, und endlich wiederum an die unheimliche, über Jahrzehnte sich erstreckende Stimmungschronizität und -Einförmigkeit in anderen Fällen, welche den allgemeingültigen Gesetzen normalen Gefühlslebens nicht entspricht. Dass die Affektstörung im chronischen Verhalten des Paranoikers unterschätzt und übersehen werden kann, findet Specht aus der eigenartigen Färbung derselben erklärlich; durch sie wird eine relative Unauffälligkeit des motorischen Exterieurs der Kranken bedingt. „Der paranoische Affekt entbehrt als Mischaffekt jener sinnfälligen Beeinflussung des äusseren Verhaltens der Kranken, wie wir das bei allen reinen Depressiv- und Exaltationsstörungen in der Form der psychomotorischen Hemmung und Entladung, den traurigen und heiteren Mienen u. s. w. zu sehen bekommen." Diese relative Intaktheit des motorischen Verhaltens beim Paranoiker bringt es zu Wege, dass die andere Wirkung des gestörten Affektlebens, die wahnhafte Beeinflussung der Gedankenrichtung, als eine isolierte Störung des Vorstellungslebens zu imponieren vermag. Die Unkorrigierbarkeit der Wahnideen endlich, welche für manche Psychiater bekanntlich nur durch die Annahme einer kritischen Schwäche verständlich erscheint, erklärt sich durch die affektive Genese von selbst, „denn es ist eben eine psychologische Thatsache, dass Ideen im Affekt produziert und unter seiner fortwirkenden Kraft festgehalten, zufolge dieser Herkunft die Qualität unkorrigierbarer Ueberzeugung besitzen."

Dies ist im Wesentlichen der Inhalt der Specht'schen Arbeit; ihrer Bedeutung entsprechend haben wir die Wiedergabe über das Durchschnittsmaass ausgedehnt; von dem Reiz der originellen Gedankenentwicklung freilich kann trotz vieler wörtlicher Zitate das Referat eine Vorstellung nicht geben. Es ist dem Verfasser, wie wir glauben, gelungen, der von manchen Autoren festgehaltenen Anschauung, als ob die Affektstörungen in der chronischen Paranoia nur von sekundärer Bedeutung und lediglich normalwertige Folgeerscheinungen des wahnhaft veränderten Bewusstseinsinhaltes seien, mit besseren Gründen als bis dahin vorgebracht worden sind, entgegenzutreten und den Boden abzugraben. Wenn wir trotzdem eine befriedigende Lösung des Hauptproblems der Paranoia in der Specht'schen Arbeit nicht finden, so liegt das, abgesehen von einzelnen Einwänden auf psychologischem Gebiete, so z. B. hinsichtlich des nicht ganz klaren Gebrauchs der Termini „Gefühl" und „Affekt" (was auch Bleuler*) schon urgiert hat) in der Hauptsache darin begründet, dass für die klinische Auffassung des paranoischen Krankheitsprozesses hinsichtlich seiner Entwicklung, Symptomatologie und Verlaufsweise durch die von ihm aufgestellte Hypothese von dem zu Grunde liegenden Mischaffekt ein ausreichendes Verständnis nicht eröffnet wird. Wie auf der Basis der supponierten Affektstörung das Nacheinander der Erscheinungen sich herausbilden kann, so wie es beispielsweise in dem klassischen Typus der Magnan-Möbius'schen Paranoia completa gesetzmässig der Fall ist, bleibt klinisch wie psychologisch unaufgeklärt.

Und im Anschluss hieran noch ein Wort über die „Eigenbeziehung". Bei der Einführung dieses Terminus, welche Specht zu unserer Freude auch

*) dessen kritische Ausstellungen wir im übrigen grossenteils nicht für stichhaltig erachten, namentlich soweit sie die Egozentrizität der paranoischen Wahnideen bestreiten.

für einen Fortschritt hält, hat Referent vor allen Dingen das Bestreben gehabt, zu kennzeichnen, dass es nicht auf das Produkt, sondern auf den psychologischen Prozess selbst, wie er unter dem Einfluss der Krankheit von statten geht, auch symptomatisch und deskriptiv ankommt. Zudem erschien der Ausdruck „Beachtungswahn", an dessen Stelle jener Terminus treten sollte, nur für einen Bruchteil der unter dem Einfluss der krankhaften Eigenbeziehung zu stande kommenden Fehlauffassungen passend. Das Wort „Beziehungswahn" aber war dem Ref. damals noch unbekannt; es mag ja sein, dass es von einzelnen Klinikern längst gebraucht wurde: litterarisch ist es dem Referenten zum ersten Male in der um viele Jahre später erschienenen Monographie Hitzig's „über den Quärulantenwahnsinn" begegnet. Es lässt wohl eine reichhaltigere Verwendung wie „Beachtungswahn" offen, fasst aber ebensowenig den Denkvorgang selbst ins Auge. Dem Referenten kam es aber gerade auf eine nichts präjudizierende rein phänomenologische Deskription an. Eine solche zu geben, war nicht nur vom wissenschaftlichen Bedürfnis gefordert, sondern auch eine Vorbedingung für die Analyse gewisser anderer scheinbar selbständiger klinischer Symptome, an deren Zustandekommen die krankhafte Eigenbeziehung einen massgebenden Anteil hat, wie beispielsweise an dem Symptome, dass die Kranken ihre Gedanken von der Umgebung gekannt wähnen, ferner an der Entstehung gewisser Sprachneubildungen Geisteskranker (conf. den bezüglichen Aufsatz des Ref. in Bd. 55 der Allgem. Zeitschrift für Psychiatrie) u. a. m. Solcher symptomatischer Analyse und Betrachtung war der Terminus Beachtungswahn — und auch Beziehungswahn — nicht förderlich, sondern hinderlich, und auch die ausgezeichneten Hagen'schen psychologischen Erörterungen, welche nur auf den Seelenzustand der Kranken mit „fixen Ideen" zugepasst waren, konnten hierfür keine geeignete Grundlage abgeben. Dass durch die Eigenbeziehung die Wahnrichtung nicht festgelegt ist, ja dass überhaupt durch sie gar nicht immer ein Wahn, geschweige denn ein Verfolgungswahn entstehen müsse, hat Referent in der betreffenden Arbeit selbst hervorgehoben und mit Beispielen belegt. Wodurch die krankhafte Eigenbeziehung entsteht, darüber wurde damals eine eigene Ansicht gar nicht vorgetragen. Mag aber auch eine affektive Grundlage angenommen werden können oder müssen, so ist doch dieselbe zum mindesten nicht in jedem Augenblicke manifest; es kommt dazu der wichtige, vom Ref. bei anderer Gelegenheit betonte Umstand, dass der psychische Mechanismus später mit einer gewissen Selbständigkeit, losgelöst vom ersten Anstoss, weiterarbeitet; auf alle Fälle ist es eine unbestreitbare Thatsache, dass die Kranken (scil. im chronischen Wahnbildungsstadium) völlig affektfrei erscheinen können und dass die unmittelbare klinische Beobachtung uns im Einzelfalle dann in der Regel nicht weiter führt, als bis zur Konstatierung dieses Symptoms, ohne in die Genese des fehlerhaften psychischen Mechanismus einen direkten Einblick zu verstatten. Darin aber liegt die klinische Bedeutung des Symptoms der paranoischen Eigenbeziehung. Bei einer Beachtung dieser spezifischen Eigentümlichkeit würde, nebenbei bemerkt, auch die diagnostische Verwechslung mit den oben näher bezeichneten Phasen des cirkulären Irreseins wahrscheinlich vermeidbar sein.

Cl. Neisser (Lublinitz).

---

54) **Dr. Alexander Margulies,** I. Assistent der k. k. deutschen psychia-

Digitized by Google

trischen Universitätsklinik in Prag: Die primäre Bedeutung der Affekte im ersten Stadium der Paranoia.

(Monatsschr. f. Psychiatrie und Neurologie, X. 1901.)

Die berühmte Duplizität der Fälle hat sich einmal wieder als erfreulich bedeutungsvoll erwiesen: Kurz nach dem Erscheinen von Specht's Arbeit „Ueber den pathologischen Affekt in der chronischen Paranoia" folgt, unabhängig von jener konzipiert, die obige Abhandlung, welche die primäre Bedeutung der Affekte, allerdings nur im ersten Stadium der Paranoia zu erweisen unternimmt. Diese Einschränkung bedeutet unseres Erachtens, um es gleich von vornherein zu sagen, einen Fortschritt: denn die Klinik lehrt auf das unzweideutigste, dass, wenn auch im Anfange die Wahnbildung unter affektiven Einwirkungen zu stande kommt, die weiteren Erscheinungen eine von diesen mehr oder weniger unabhängige Entwicklung erfahren. Dieses Verhältnis aufgedeckt und durch eine Reihe feiner klinischer und psychologischer Darstellungen im einzelnen näher begründet zu haben, ist das grosse Verdienst der Margulièés'schen Arbeit. Die Ausführungen des Verf. darüber, welche Momente auf die Wahnrichtung einwirken, sodann seine Bemerkungen über die klinische Notwendigkeit der Scheidung von Misstrauen einerseits und Angst andererseits bei der Paranoiaentwicklung, über die psychologischen Hergänge ferner, durch welche die ursprünglich wirksamen Affekte ihre wahngestaltende Bedeutung im weiteren Krankheitsverlauf verlieren, bezw. durch welche sie, wie Margulièés sagt, eine „Umwertung" erfahren und wieso jetzt, bei fortdauernder Wahnbildung, sekundäre, häufig wechselnde Affekte das Bild beherrschen, sind von fundamentaler Wichtigkeit. Eine gekürzte Wiedergabe aber lassen dieselben nicht zu; es sei deshalb das Studium des Originals ausdrücklich empfohlen. Obwohl es bei einer unter der Aegide Pick's publizierten Arbeit eigentlich selbstverständlich ist, so möge doch noch gesagt werden, dass nirgends der Boden der Klinik verlassen wird und auch die theoretischen Erörterungen sich stets unmittelbar an klinische Einzelbeobachtungen geknüpft finden.

Cl. Neisser (Lublinitz).

---

55) Prof. Dr. **A. Cramer** (Göttingen): Krankhafte Eigenbeziehung und Beachtungswahn. (Nach einem am 3. Mai 1902 auf der Versammlung der Neurologen und Psychiater Niedersachsens und Westphalens in Hannover gehaltenen Vortrage.)

(Berlin. klinische Wochenschr. 1902, Nr. 24.)

Cramer widmet dem Symptom der krankhaften Eigenbeziehung eine eingehende Besprechung, er hat das Auftreten des Symptoms bei mannigfachen Krankheitszuständen studiert und sucht die Genese desselben unter verschiedenen Bedingungen psychologisch klarzulegen und durch geschickt gewählte Beispiele aus dem physiologischen Bereiche des Seelenlebens, aus der täglichen Erfahrung und praktischen Menschenkunde zu veranschaulichen.

Rein klinisch müsse man zwei Gruppen unterscheiden: Die Patienten der ersten Gruppe stehen der krankhaften Eigenbeziehung als einer peinlich empfundenen krankhaften Erscheinung oft geradezu objektiv gegenüber, die der zweiten Gruppe können sich zu dem Urteil, dass es sich um einen pathologischen Zustand handelt, nicht aufschwingen. „Sie kommen in der Ueberlegung darüber, was die Sache zu bedeuten habe, zwar noch nicht zu dem Schluss, dass sie verfolgt werden sollen, fühlen sich aber ganz im Allgemeinen unsicher und bedroht. Vereinzelte Individuen schieben auch von vornherein

die gesamten Vorgänge einem besonderen Werte ihrer eigenen Persönlichkeit zu.“ „Die beiden Gruppen verhalten sich ungefähr zu einander wie die Zwangsvorstellung zur Wahnvorstellung.“ — Die krankhafte Eigenbeziehung muss nicht zu einer ausgesprochenen Psychose führen, sie kann zeitlebens stationär bleiben und kann auch mit Genesung enden. „Häufig“ kommt die krankhafte Eigenbeziehung als Einleitung zu paranoischen Zuständen, seien sie akut oder chronisch, vor. Der Zustand kommt aber auch bei dem Vorhandensein mehr oder weniger ausgeprägter transitorischer Bewusstseinsstörungen vor, bei der Epilepsie, Hysterie, bei den nervösen und psychischen Veränderungen nach Trauma, bei Paralytikern im Beginn, bei Alkoholikern, weiter bei den verschiedenen nervösen und psychischen Störungen auf degenerativem Boden, bei organischen Gehirnerkrankungen, bei Neurasthenie, und schliesslich auch gelegentlich bei Schwerhörigen und bei Menschen, welche an Schwindel leiden. Ein Teil der Kranken, welche über den Beginn der Erscheinung Auskunft zu geben vermögen, machen Schilderungen etwa der Art: „Als ich nach Hause kam, war alles so eigentümlich“, „ich kriegte so 'ne Unruhe und dann war alles so merkwürdig“, „es gab einen Ruck in meinem Körper“, „es stieg mir ein paarmal so heiss auf, seitdem habe ich die Sache“, „wenn's so besonders stark ist, dann hab' ich so ein Wühlen im Leib und auf der Brust“ u. dergl. mehr. Andere dagegen verneinten auf Befragen nach solchen allgemeinen Sensationen jemals derartiges gefühlt zu haben. Die Art und Weise, wie die krankhafte Eigenbeziehung in die Erscheinung tritt, kann eine sehr verschiedenartige sein. Bald macht sich die Beziehung nur geltend, soweit die Personen in der Umgebung, seien sie fremd oder bekannt, in Betracht kommen; bald dehnt sie sich auch auf andere Gegenstände und ganz zufällige Ereignisse aus. Dies wird von Cramer an der Hand von einigen sehr instruktiven klinischen Mitteilungen illustriert. In ätiologischer Hinsicht hat sich nur das Eine ergeben, dass die krankhafte Eigenbeziehung mit dem Charakter der Zwangsvorstellung, wo also der Kranke der pathologischen Erscheinung objektiv gegenübersteht, hauptsächlich bei schwer Belasteten auf degenerativem Boden vorkommt. Das Zustandekommen der krankhaften Eigenbeziehung wird verständlich, wenn man die ähnlichen Zustände, die man innerhalb normaler Verhältnisse beobachten kann, näher ins Auge fasst. Eine ganze Reihe von Beispielen aus dem täglichen Leben, welche Verfasser anführt, ergeben das Gemeinsame, dass entweder ein Affekt, speziell ein heftiger Zornaffekt zu Grunde liegt oder ein Gefühl von eigener Unsicherheit und Insuffizienz, das aber dem Betreffenden durchaus nicht vollbewusst zu sein braucht. Fördernd pflegt dabei ein gewisser Mangel an Selbstkritik mitzuwirken. Die Grenze zur Krankhaftigkeit der Erscheinung ist hier wie überall nicht scharf zu ziehen. Als ausgesprochen krankhaft kann eine Eigenbeziehung nur dann bezeichnet werden, wenn ein besonderer Grund zum Gefühle der Insuffizienz oder ein besonderer Grund zum Auftreten eines Affektes in den Verhältnissen nicht begründet ist. Begünstigend auf das Auftreten der krankhaften Eigenbeziehung wirkt die Imbezillität und die Bewusstseinseinengung. In denjenigen Fällen, bei welchen — ohne Vorhandensein von Imbezillität oder von Bewusstseinseinengung — die Eigenbeziehung an das Gefühl, „dass auf einmal alles so anders ist“, angeknüpft wird, nimmt Cramer an, dass „eine Veränderung im Bewusstsein der Körperlichkeit“ zu Grunde liegt, welche durch eine Veränderung in den Organgefühlen bewirkt wird. Er macht die Hypothese,

Digitized by Google

dass aus krankhaftem Grunde über Vorgänge dem Bewusstsein berichtet wird, ohne dass eine physiologische Ursache vorhanden ist.*) Meist ist dieses eigentümliche Gefühl des „Verändertseins“ mit einem Affekt, einem „negativen Gefühlston“ verbunden. Gewiss könne nicht geleugnet werden, dass ein solcher Affekt auch primär entstehen und seinerseits das Gefühl der Veränderung auslösen könne; in vielen Fällen sei derselbe aber sicher sekundär bedingt. „Er tritt eben auf, weil sich ein bisher nicht gekanntes unerklärliches Gefühl von Insuffizienz geltend macht.“ Einen ähnlichen Mechanismus der Entstehung biete der Höhenschwindel dar, wie näher ausgeführt wird. Eine Stütze für diese Auffassung, dass eine Störung in der Berichterstattung von Seiten der Organgefühle bei der gekennzeichneten Gruppe von Kranken eine hervorragende Rolle spielt, geben die interessanten psychischen Begleit- bezw. Folgeerscheinungen, welche Head bei Fällen von viszeralen Erkrankungen beschrieben hat und die sich im wesentlichen mit dem Symptom der krankhaften Eigenbeziehung decken, wie Pick bereits in treffender Weise ausgeführt hat. — Bei denjenigen Fällen dagegen, wo eine Imbezillität oder Minderwertigkeit vorhanden ist, entsteht leicht die Neigung zu einer Ueberschätzung des eigenen Wertes oder aber das Gefühl der Unsicherheit, und auf dieser Basis kommt es leicht dazu, dass das betreffende Individuum sich mehr wie ein normales beachtet glaubt. Wenn nun noch ein Krankheitsvorgang ähnlicher Art, wie bei der vorigen Gruppe geschildert, auftritt, so entwickelt sich die Eigenbeziehung in besonders intensiver Weise. Auch in denjenigen Zuständen (hysterischen, epileptischen, paralytischen etc.), wo eine Bewusstseinsstörung vorliegt, besteht meist ein Insuffizienzgefühl, welches die krankhafte Eigenbeziehung in die Erscheinung treten lässt. Bei Schwerhörigen wiederum und bei an Schwindel Leidenden führt das Gefühl der Insuffizienz zu einer genaueren Beobachtung der Umgebung und zum Auftreten von Eigenbeziehung, ohne dass irgendwelche andere pathologische Erscheinungen sich nachweisen lassen. Im Beginn der Melancholie, wo gleichfalls krankhafte Eigenbeziehung nicht selten zu beobachten ist, muss die durch den Angstaffekt gesetzte Unsicherheit und Insuffizienz verantwortlich gemacht werden; Aehnliches gilt für manche Neurastheniker.

Die Genese der krankhaften Eigenbeziehung kann also eine ganz verschiedenartige sein und die Erscheinung kann unter sehr verschiedenartigen Verhältnissen auftreten. Was die Prognose anbetrifft, so sind diejenigen Fälle, wo die krankhafte Eigenbeziehung lediglich auf Grund der hypothetisch postulierten krankhaft veränderten Organgefühle auftritt, durchaus ungünstig. Man sieht in solchen Fällen häufig eine chronische Paranoia sich anschliessen, während bei Auftreten des Symptoms auf degenerativem Boden mehr mit dem Charakter der Zwangsvorstellung es zur Ausbildung einer Paranoia durchaus nicht zu kommen braucht, wohl aber das Symptom, wenn auch mit Intensitätsschwankungen, häufig während des ganzen Lebens bestehen bleibt. Bei den anderen Formen ist die Bedeutung der krankhaften Eigenbeziehung mehr symptomatischer Natur und in der Prognose von der Natur des Grundleidens abhängig.

Dies ist im wesentlichen der Inhalt der Cramer'schen Arbeit. Wie man sieht, bemüht er sich möglichst unbefangen an das Studium der Erscheinungen

*) Man vergleiche hierzu die vortrefflichen Ausführungen von Hitzig über die Störungen der „Selbstempfindung“, in welcher dieser Autor die Grundlage der Paranoia erblickt. Ref.

heranzugehen und es muss ihm zugestanden werden, dass er der Kenntnis von der klinischen und psychologischen Bedeutung des Symptoms der krankhaften Eigenbeziehung eine breitere Stütze gegeben und dieselbe in mancher Hinsicht erweitert hat. Hierbei denken wir beispielsweise an die Sonderung der Fälle, welche bis zu einem gewissen Grade kritisch dem Zwange der Eigenbeziehung gegenüberstehen, von denjenigen, bei welchen dies nicht der Fall ist, wenngleich Cramer gewiss zugestehen wird, dass Uebergangsformen existieren und namentlich oft genug je nach der Intensität des Prozesses und der sonstigen Symptomatologie die Kritik, welche heute noch geleistet wurde, morgen schon völlig versagen kann. Wir heben ferner hervor die Mitteilungen über die Form des Auftretens und die Rolle der krankhaften Eigenbeziehung bei erblich Belasteten und ferner die Angaben, welche Cramer auf Grund seiner Erfahrung über die prognostische Bedeutung macht, die dem Symptome der krankhaften Eigenbeziehung je nach Umständen zukommt. Im wesentlichen ergiebt sich daraus, wenn Cramer diesen Schluss auch nicht ausdrücklich zieht, eine Bestätigung der Lehre des Referenten von der spezifischen Bedeutung der paranoischen Eigenbeziehung. — In seinem Bestreben, die Genese des Symptoms an der Hand normal-psychologischer Alltagserfahrungen zu erweisen und von diesen das Verständnis herzuleiten, geht Cramer, wie wir glauben, ein wenig zu weit. Will man derartige Erwägungen eines Examinanden: „er ist ein sehr strenger Examinator, ich habe nie bei ihm gehört, er lässt mich sicher durchfallen“ u. s. w. als paradigmatisch gelten lassen, dann müsste man überhaupt jedes fehlerhafte Urteil, das die eigene Person lebhafter angeht, hier einbeziehen. Auch die Definition der Eigenbeziehung, welche Cramer voranschickt, geht schon etwas zu sehr auf die psychologische Motivation hinaus: Er beginnt seine Abhandlung mit den Worten: „Unter krankhafter Eigenbeziehung (Neisser) und Beachtungswahn (Meynert) versteht man die Erscheinung, dass ein Mensch ohne erkennbare äussere Veranlassung plötzlich oder allmählich seine Umgebung nur unter dem Gesichtspunkte einer Beziehung auf sich selbst ansieht. Dabei wird das Beobachten der Umgebung unter diesem Gesichtspunkt allmählich zu einem intensiven Studium, das die ganze Aufmerksamkeit in Anspruch nimmt und schliesslich so weit geht, dass jedes und auch das zufälligste kleinste Ereignis, z. B. das Fallen eines Blattes, eine wichtige Bedeutung gewinnt und in Beziehung zur eigenen Person gebracht wird. — Wollen wir ganz allgemein diesen Zustand charakterisieren, so müssen wir sagen, dass es sich um eine Ueberschätzung der Bedeutung der Vorgänge in der Aussenwelt für die eigene Person und damit auch um eine gewisse Urteilsschwäche handelt.“ Lassen wir einmal den letzten, ganz gewiss nicht allgemein gültigen, auch von Cramer selbst, wie wir gesehen haben, nicht durchweg festgehaltenen Erklärungspassus bei Seite, so ist doch ohne Weiteres einleuchtend, dass die Definition nicht eine so rein phänomenologische ist, wie sie Referent seinerzeit gegeben hat und dass durch ihre Formulierung der Auffassung Vorschub geleistet wird, als ob bewusste Reflexion seitens der Patienten im Spiele sei. Dies ist aber zum mindesten bei den akuten Psychosen oder in den akuten Stadien der betreffenden Krankheitsprozesse ganz gewiss nicht der Fall. Es ist durch solche Definition die Gefahr gegeben, dass die Forschung zu sehr auf die sekundären psychologischen Folgezustände hin- und von den durch die Krankheit gesetzten physio-pathologischen Vorgängen abgelenkt wird. Und doch kommt auch Cramer mit psycho-

Digitized by Google

logischen Erklärungen nicht aus, sondern er sieht sich bei dem Versuche, der Genese der paranoischen Eigenbeziehung (wie wir es einmal kurz nennen wollen) nachzuspüren, genau so wie andere Autoren (Meynert, Hitzig, Referent, Pick, Wernicke u. a.) genötigt, physio-pathologische Hypothesen zu Hilfe zu nehmen. Cramer berücksichtigt nun in seiner Hypothese (ähnlich wie Meynert) nur „das Bewusstsein der Körperlichkeit". Dies ist doch aber lediglich ein spezieller Fall. Auf dem Gebiete der höheren Sinnesthätigkeiten und sogar wahrscheinlich im ganzen Bereiche der Vorstellungsthätigkeiten (doch dies zu begründen würde hier zu weit führen) sind vielfach ganz analoge Vorgänge anzunehmen und bei Fällen akuter Färbung durchaus nicht selten und einwandfrei klinisch nachzuweisen. Ein Beispiel der eigenen Beobachtung des Referenten möge das illustrieren. Ein sehr intelligenter und gebildeter junger Jurist, der akut erkrankt war und nach einem stürmischen halluzinatorischen Aufregungszustande einen nicht regelmässigen, aber sehr häufigen und plötzlichen Wechsel von Attonitätszuständen und ziemlich vollständiger Luzidität darbot, hatte schon mehrfach angegeben, dass er von der Zimmerdecke herab flüstern höre „und zwar so, als ob seine Gedanken von dort resonierten". Am 2. Mai 1896 fragte ihn Referent, ob er jetzt in der soeben fast überwundenen Attonitätsphase wieder das Flüstern gehört habe? er sagte: „ja, ich höre das wohl noch; ich höre überhaupt verschärft. Was so unten auf der Strasse, von den Kindern und so gesprochen wird, das höre ich alles verschärft, manchmal geradezu schmerzhaft oder doch belästigend. Das ist immer dann so eigentümlich. Ich weiss nicht, Herr Doktor, ob Sie sich das vorstellen können, wenn man das so verschärft hört; da kommt es einem immer so vor, als ob sich das auf mich beziehen sollte!" (Nun, glauben Sie das?) „ich glaube es jetzt ja nicht, aber es ist dann im Augenblick gar nicht möglich, das anders aufzunehmen, so scharf wirkt das!"

Obgleich dies, streng genommen, nicht hierher gehört, sei noch die sich anschliessende Antwort des Patienten auf die Frage, warum er eine Zeit lang nicht gesprochen habe, mitgeteilt: „Das Sprechen fällt mir dann wirklich schwer" . . . greift sich an das Kinn, den Hals, macht Bewegungen mit dem Munde, wie wenn er sich den Zustand und seine Organempfindungen in demselben zurückrufen wollte . . . „ich weiss eigentlich, offen gestanden, selbst nicht, was mich eigentlich hindert zu sprechen, aber ich kann es dann nicht gut, es ist so eine Hemmung."

Cramer bemüht sich nun, die Brücke zu den psychologischen Folgevorgängen zu schlagen, indem er behauptet, dass sich mit jenen pathologisch bedingten Veränderungen im Bewusstsein der Körperlichkeit ein „bisher nicht gekanntes unerklärliches Gefühl von Insuffizienz" geltend mache, welches nun seinerseits die fehlerhafte Eigenbeziehung auslöse. Es ist dies eine Hilfshypothese, für deren Richtigkeit nach der Erfahrung des Referenten die klinischen Bilder in der Mehrzahl der Fälle keinen Hinweis geben und welche zudem für die Auffassung des psychologischen Herganges durchaus entbehrt werden kann. Das Wesentliche ist vielmehr unseres Erachtens, dass ein fremdartiges und stark betontes sensorisches Moment seine Einwirkung auf die Vorstellungsthätigkeit ausübt, woraus neben anderen fehlerhaften Realitätsurteilen die krankhafte Eigenbeziehung psychologisch direkt resultiert. Cl. Neisser (Lublinitz).

Druck der Anhaltischen Buchdruckerei Gutenberg, e. G. m. b. H., in Dessau.

CENTRALBLATT

für

Nervenheilkunde und Psychiatrie.

Internationale Monatsschrift

für die **gesamte Neurologie in Wissenschaft und Praxis mit besonderer Berücksichtigung der Degenerations-Anthropologie.**

Herausgegeben im Verein mit zahlreichen Fachmännern des In- und Auslandes

von

Dr. Robert Gaupp, Privatdozent in Heidelberg.

Monatlich ein Heft von 4—5 Druckbogen. Preis des Jahrganges Mk. 20. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Verlag von **Vogel & Kreienbrink,** Berlin SW. 11 und Leipzig.

Abonnenten dieser Zeitschrift erhalten die **„Zeitschrift für Elektrotherapie und die verwandten physikal. Heilmethoden auf Grundlage der Elektrotechnik“,** herausgegeben von Dr. Hans Kurella-Breslau, monatlich ein Heft) zum ermässigten Preise von M. 6.— (anstatt M. 12.—) pro Jahr.

XXVI. Jahrgang. **1903 April.** Neue Folge. XIV. Bd.

I. Originalien.

Ueber Lähmungen nach dem Gebrauche von phosphorsaurem Kreosot.

Von **L. Loewenfeld,** München.

Unsere Kenntnis der toxischen Lähmungen hat in den letzten Jahren manche Bereicherung erfahren. Es ist mir jedoch nicht bekannt geworden, dass Mitteilungen über Lähmungen nach dem Gebrauche von phosphorsaurem Kreosot veröffentlicht wurden. Dieses Mittel ist unter der Bezeichnung „Phosphot“ von der chemischen Fabrik von Heyden in Radebeul bei Dresden in den Handel gebracht und in einer Brochüre, welche ich mir leider nicht verschaffen konnte, bei subkutaner Anwendung als ganz besonders wirksam gegen Tuberkulose empfohlen worden.

Diese Anpreisung veranlasste einen hiesigen Kollegen, in drei Fällen von tuberkulöser Lungenaffektion das Mittel nach den in der erwähnten Brochüre enthaltenen Vorschriften in Anwendung zu ziehen. Das Präparat wurde in jedem Falle 15—16mal in der Dosis von 1 g in der Gesässgegend injiziert. Die Einwirkung auf den Lungenzustand war in allen drei Fällen eine sehr günstige. Gegen Schluss der Injektionsbehandlung

stellte sich jedoch bei den drei Kranken Brechdurchfall ein und an diesen schlossen sich Schwäche-, resp. Lähmungserscheinungen an den oberen und unteren Extremitäten an. In zwei der in Frage stehenden Fälle konnte ich den Verlauf des Leidens bis in die jüngste Zeit verfolgen; über den dritten Fall, der eine auswärts domizilierende Patientin betrifft, liegen mir weitere Nachrichten nicht vor. Der Umstand, dass in sämtlichen drei Fällen, in welchen das phosphorsaure Kreosot zur Anwendung gelangte, Lähmungserscheinungen auftraten und diese in den zwei von mir beobachteten Fällen in ihren klinischen Charakteren eine weitgehende Uebereinstimmung zeigten, lässt wohl keinen Zweifel darüber bestehen, dass wir es hier mit einer toxischen Nebenwirkung des gebrauchten Präparates zu thun haben.

Die misslichen Erfahrungen in den hier mit Phosphot behandelten Fällen stehen wohl nicht vereinzelt da. Wie die chemische Fabrik von Heyden in einem Schreiben mir mitteilte, „hat sich herausgestellt, dass das Kreosotphosphat unerwünschte Nebenwirkungen hat und deshalb nach kurzem Anlauf wieder nahezu ausser Gebrauch gekommen ist".

Beobachtung I.

Herr X., Kaufmann, 36 Jahre alt, verheiratet, wurde wegen einer tuberkulösen Lungenaffektion mit Einspritzungen von phosphorsaurem Kreosot behandelt. Er erhielt im ganzen 16 Injektionen zu je 1 gr in der Gesässgegend, die letzte am 11. März 1902. Nach dieser trat eine ziemlich erhebliche Anschwellung an der Injektionsstelle, die sich unter Umschlägen bald wieder verlor, und Brechdurchfall ein. Letzterer nahm jedoch keine schlimmen Dimensionen an. Schon mehrere Tage vor der letzten Injektion machten sich bei dem Patienten Gefühle schmerzhafter Spannung in der Gegend der Fussgelenke und in den Waden bemerklich, an welche sich eine gewisse Schwäche in den Beinen anschloss. Etwa eine Woche später gesellte sich Schwäche in den Armen hinzu.

Die Untersuchung am 10. April ergab bezüglich des Nervensystems folgenden Befund: Mittelgrosses, ziemlich gut genährtes und kräftig gebautes Individuum. Im Bereiche der Gehirnnerven nichts Abnormes. An den Armen die Muskulatur sehr gut entwickelt und straff, alle Bewegungen in normaler Exkursion ausführbar; Händedruck jedoch beiderseits ziemlich kraftlos, auch die übrigen motorischen Leistungen der Muskelentwicklung nicht ganz entsprechend. Druckempfindlichkeit weder an den Nervenstämmen noch an den Muskeln zu konstatieren, auch keine objektive Sensibilitätsstörung; keine Ataxie.

An den Beinen die Muskulatur ebenfalls sehr gut entwickelt; keine Druckempfindlichkeit der Muskeln noch der Nervenstämme. Von den Bewegungen im Fussgelenk beiderseits Beugung und Streckung fehlend, die übrigen Bewegungen mangelhaft. Auch die Zehenbewegungen beiderseits verringert; die Bewegungen der grossen Zehe ganz aufgehoben. Die Bewegungen im Knie- und Hüftgelenk beiderseits erhalten und von ziemlicher Kraft. Im linken Bein geringe Ataxie. Beim Stossen nach der Hohlhand wird diese in der Regel nicht getroffen.

Kniephänomen beiderseits erhalten; kein Fussklonus. Plantarreflex fehlend, Kremasterreflex sehr schwach; Bauchreflex ziemlich lebhaft.

Die kutane Sensibilität (Ortssinn, Berührungs- und Schmerzempfindlichkeit) unverändert; auch keine Leitungsverlangsamung. Kitzelgefühl an den Fusssohlen erhalten.

Gang ziemlich unsicher mit Andeutung von Steppertritt (übertriebene Hebung des Oberschenkels). Stehen auf einem Beine schwierig, doch noch möglich. Romberg'sches Zeichen. Blase und Mastdarm intakt. Allgemeinbefinden gut.

16. April: An den Armen status wie bei der ersten Untersuchung, nur der Händedruck etwas kräftiger. An den Beinen beiderseits die Zehenbewegungen nahezu ganz, Extension und Flexion im Fussgelenke vollständig fehlend; die übrigen Bewegungen im Fussgelenke mangelhaft. Bezüglich der Bewegungen im Knie- und Hüftgelenke sowie der Sensibilitätsverhältnisse keine Aenderung.

Die faradische Erregbarkeit des N. cruralis und der Oberschenkelmuskulatur beiderseits unverändert, die der N. peronei herabgesetzt. Von den Muskeln des Peroneusgebietes besonders die Erregbarkeit des M. tibialis verringert, die der Mm. peronei auf beiden Seiten wenig verändert, ebenso die der Wadenmuskeln rechts, dagegen die der Wadenmuskeln links deutlich herabgesetzt. Keine Druckempfindlichkeit der Nervenstämme und Muskeln.

Kniephänomen beiderseits erhalten.

Gang unsicher und wankend, mit etwas mehr ausgeprägtem Steppertritt; beim Freistehen Neigung zum Umstürzen.

28. April. Patient gibt an, dass er beim Gehen mehr Kraft und Sicherheit in den Beinen fühlt und dass rechts die Fussspitze nicht mehr so am Boden klebt, wie früher. Am rechten Beine von den Bewegungen im Fussgelenke die Dorsalflexion noch ganz fehlend. Ab- und Adduktion und Dorsalextension in sehr geringem Masse möglich. Auch die Zehenbewegungen sehr gering. Am linken Beine die Zehenbewegungen noch ganz fehlend. Ab- und Adduktion im Fussgelenke etwas besser als rechts, die übrigen Bewegungen wie rechts.

Die faradische Erregbarkeit im Peroneusgebiete beiderseits erloschen, die der Wadenmuskulatur herabgesetzt.

Keine Andeutung von Muskelatrophie. Keine Schmerzen oder Parästhesien an den Beinen.

An den Armen keine Veränderung, nur an der Volarseite des Daumens und Zeigefingers geringes Taubheitsgefühl. — Blase und Mastdarm intakt.

3. Mai: Händedruck beiderseits noch wenig kräftig. Die Parästhesie am Daumen und Zeigefinger noch vorhanden. Ortssinn etc. an den Händen unverändert. Keine Atrophie im Bereiche der Armmuskeln. An den Beinen so ziemlich status idem.

Kniephänomen beiderseits vorhanden, rechts lebhaft.

Gang etwas besser, doch das Stehen noch immer unsicher.

13. Juni: An den Händen an beiden Daumen in letzter Zeit etwas Schmerzen. Der Händedruck noch immer von geringer Kraft. An den Beinen rechts die Streckung und Beugung im Fussgelenke in geringem Masse ausführbar; links Ab- und Adduktion im Fussgelenke etwas besser. Im übrigen keine Veränderung beiderseits. Auch die faradische Erregbarkeit im Peroneusgebiete noch ganz erloschen.

Gang etwas sicherer; Patient kann auf der Strasse etwa eine viertel Stunde gehen.

4. Juli: Heute am linken Beine deutliche Dorsalflexion des Fusses, allerdings noch gering, und noch geringere Dorsalextension zu konstatieren. Zehenbewegungen links noch immer gänzlich fehlend; rechts die Zehenbewegungen (Beugung) etwas besser, als früher. Im übrigen status idem; nur ist die Kraft in den Beinen etwas besser; auch sind die Schmerzen in den Daumen verschwunden.

Patient geht eine viertel bis eine halbe Stunde; im Gang jedoch noch sehr deutlich Steppertritt bemerkbar.

6. Oktober: Patient gibt an, dass die Kraft in den Armen sich gebessert, jedoch noch nicht den früheren Stand erreicht hat. Händedruck beiderseits auch noch nicht sehr kräftig. Die Opposition des Daumens an beiden Händen mangelhaft. Der Daumenballen beiderseits etwas abgeflacht. Die Finger werden bei der Streckung etwas hyperextendiert. Die Muskulatur der Arme beiderseits sehr gut entwickelt.

Auch an den Beinen die Muskulatur gut entwickelt und straff. Die Zehenbewegungen beiderseits erheblicher, als früher. Die Dorsalflexion des Fusses beiderseits noch gering, nicht über die Horizontale reichend.

Im Peroneusgebiete die faradische Erregbarkeit noch erloschen.

Stehen frei möglich ohne Schwanken; beim Gehen noch immer ein gewisser Stepperschritt, i. e. übertriebene Hebung des Oberschenkels, und sehr mangelhafte Abwicklung des Fusses vom Boden bemerklich. Patient erwähnt, dass er bereits eine Stunde ohne Unterbrechung gegangen sei, auf der Strasse jedoch Vorsicht gebrauchen müsse, um nicht an- und umgerannt zu werden. Auch das Stiegensteigen bereitet dem Patienten und zwar auf- und abwärts keine Schwierigkeiten mehr.

Blase und Mastdarm wie früher, auch die Potenz wieder normal.

Nach Mitteilung des behandelnden Kollegen haben sich die Lähmungserscheinungen an den unteren Extremitäten bei dem Patienten in den letzten Monaten erheblich gebessert.

Beobachtung II.

Fräulein X., 21 Jahre alt, wurde ebenfalls mit Einspritzung von Phosphot behandelt.

Der Einfluss auf das Allgemeinbefinden und den Lungenzustand war auch hier ein sehr günstiger. Anfangs März wurde die Patientin von Brechdurchfall heimgesucht, von welchem sie sich jedoch alsbald wieder erholte.

Am 19. März stellte sich bei ihr ziemlich plötzlich Schwäche der Beine ein, welche in der folgenden Zeit rasch zunahm, so dass die Patientin nur mühsam sich im Zimmer umherbewegen konnte.

Schmerzen und Parästhesien traten nicht auf, ebensowenig Störungen seitens der Blase und des Mastdarms.

Die Untersuchung am 8. April v. J. ergab: für ihr Alter wenig entwickeltes, zart gebautes Mädchen von gutem Aussehen.

An den Armen keine Veränderung.

An den Beinen keine Muskelatrophie, auch keine Druckempfindlichkeit der Muskeln und Nervenstämme. Die Bewegungen im Knie- und Hüftgelenke

erhalten und von ziemlicher Kraft; die Bewegungen im Fussgelenke und die der Zehen dagegen beiderseits völlig fehlend.

Die kutane Empfindung (Berührungsempfindlichkeit, Ortssinn etc.) beiderseits unverändert, auch keine Leitungsverlangsamung.

Kniephänomen beiderseits vorhanden, lebhaft; kein Fussklonus.

Plantar-(Berührungs-)reflex schwach: Stichreflex erhalten.

Gang unbeholfen, etwas schwankend, doch ohne Stütze kurze Zeit möglich.

16. April 02: Seit vier oder fünf Tagen auch Schwäche in den Armen. In den ersten Tagen der abgelaufenen Woche ununterbrochen heftige Schmerzen in der Gegend des N. tibialis in der Kniekehle; später zogen sich die Schmerzen abwärts in die Wade und strahlten bis in die Fusssohle aus.

An den Armen keine Sensibilitätsveränderung; Händedruck schwach. An den Beinen hinsichtlich der Motilität und der Reflexe status idem.

Die faradische Erregbarkeit des N. peroneus und der gesamten Unterschenkelmuskulatur aufgehoben, die der Oberschenkelmuskulatur erhalten, nur zum Teil etwas herabgesetzt.

7. Mai: Pat. kann schon seit mehr als 14 Tagen nicht mehr allein gehen und frei stehen; geführt kann sie umhergehen.

Die Schwäche an den Armen geringer, doch noch nicht beseitigt.

Die Muskulatur an beiden Unterschenkeln atrophisch, im geringen Maasse auch an den Oberschenkeln; an diesen auch deutliche Schwäche der Flexoren. Im übrigen bezüglich der Bewegungen an beiden Beinen status idem; auch keine Veränderung bezüglich der Sensibilität, der Reflexe und der elektrischen Erregbarkeit.

Pat. hat seit einiger Zeit einen frischen Katarrh und hustet ziemlich viel.

31. Mai: Händedruck heute etwas kräftiger.

An den Unterschenkeln die Muskelatrophie geringer, an den Oberschenkeln dagegen im Quadriceps beiderseits erheblicher.

Die faradische Erregbarkeit im N. peroneus und den Unterschenkelmuskeln noch ganz erloschen, an den Oberschenkelmuskeln bedeutend herabgesetzt. Zehen- und Fussbewegungen noch immer gleich 0. Gang wieder etwas besser. Pat. kann im Zimmer zwar ohne Stütze umhergehen, muss sich dabei jedoch an den Möbeln anhalten.

27. Juni: An den Armen und Beinen im wesentlichen Status idem. Der Husten ist beseitigt, auch das Allgemeinbefinden gut.

7. November: In den Armen ist die frühere Kraft so ziemlich wiedergekehrt; doch kann die Pat. wegen Schwäche des Daumens und Zeigefingers der linken Hand noch nicht stricken; diese Schwäche betrifft insbesonders die Streckung der 3. Phalanx des Zeigefingers.

Die Muskulatur an den Oberschenkeln besser entwickelt als früher; an den Unterschenkeln die Muskeln des Peroneusgebietes noch etwas atrophisch. Die Zehenbewegungen und die Bewegungen im Fussgelenke beiderseits noch ganz fehlend; die übrigen Bewegungen der Beine kräftig.

Sensibilitätsverhältnisse an den Beinen normal. Plantarreflex beiderseits fehlend. Kniephänomen besonders rechts gesteigert. Pat. kann im Zimmer ohne Stütze umhergehen, wobei die Füsse begreiflicherweise noch sehr am Boden schleifen. Sie trägt seit einiger Zeit auf Veranlassung des behandelnden Arztes einen Stützapparat an den Unterschenkeln, mit welchem sie schon zwei Stunden gegangen ist. Kein Husten; Brustbefund normal.

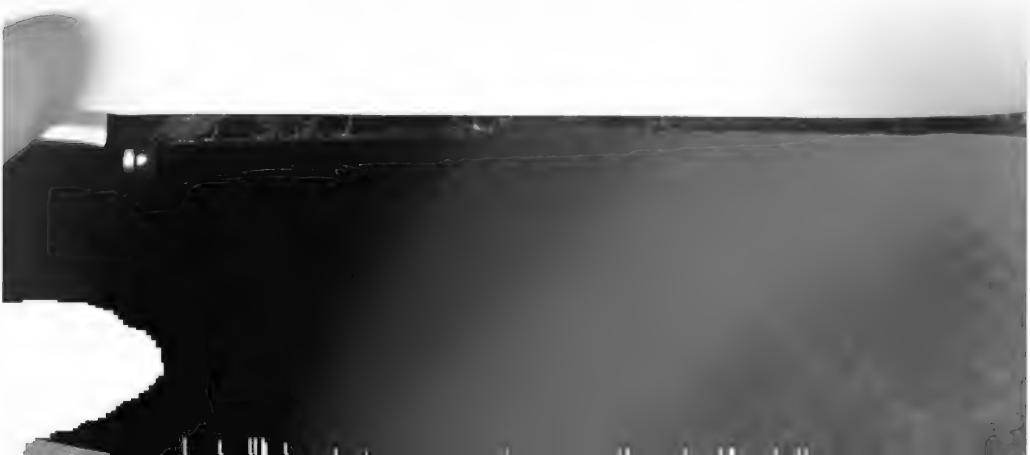
Digitized by Google

24. Januar: An den Armen ist die Leistungsfähigkeit wie früher, nur die Schwäche am Daumen und Zeigefinger der linken Hand noch nicht vollständig gewichen, weshalb das Stricken noch schwierig ist. An den Beinen keine Atrophie mehr nachweisbar. Von den Bewegungen im Fussgelenke nur die Dorsalextension in bescheidenem Maasse ausführbar, die übrigen Bewegungen, sowie die Zehenbewegungen noch fehlend. Die Bewegungen im Knie- und Hüftgelenk kräftig.

Kniephänomen beiderseits lebhaft. Plantarreflex fehlend. Kitzelgefühl an der Fusssohle vorhanden, auch im übrigen die Sensibilität an den Beinen unverändert. Gang entschieden besser als früher; die Pat. geht ohne Stützapparat im Zimmer umher, etwas wackelig zwar, aber nicht eigentlich schwankend. Pat. ist auch im stande, einen ziemlich schweren Gegenstand, z. B. ein mit Wasser gefülltes Schaff durch das Zimmer zu tragen. Freistehen nur kurze Zeit möglich. Ausserhalb des Hauses benützt Pat. noch den Stützapparat, mit dem sie mehrere Stunden gehen kann.

Allgemeinernährung und Aussehen gut.

Die beiden im Vorstehenden kurz skizzierten Fälle bieten, wie wir gesehen haben, sowohl in der Entwicklung, wie in der Ausbreitung und dem bisherigen Verlaufe der Lähmungserscheinungen eine weitgehende Uebereinstimmung. In beiden Fällen blieben die Kopfnerven vollständig und dauernd verschont. Von den Extremitäten wurden in beiden Fällen die Beine zuerst und in ungleich schwererer Form von motorischen Störungen befallen, als die Arme, und an den Beinen wiederum die Unterschenkel- und Fussmuskeln ungleich schwerer und dauernder betroffen, als die Oberschenkelmuskulatur. Die kutane Empfindung zeigte in beiden Fällen an den oberen wie den unteren Extremitäten keine merkliche Veränderung. Schmerzen und Parästhesien traten nur während gewisser Zeiträume auf und spielten in beiden Fällen keine erhebliche Rolle. Das Kniephänomen blieb stets erhalten. Die faradische Erregbarkeit im Peroneusgebiete erlosch bei beiden Kranken und war in Fall II in jüngster Zeit noch nicht wiedergekehrt. Sinken der faradischen Erregbarkeit wurde in beiden Fällen auch an den Wadenmuskeln (in Beobachtung II ausserdem noch an den Oberschenkelmuskeln) konstatiert. In Bezug auf die Muskelatrophie wiesen dagegen die beiden Fälle bemerkenswerte Unterschiede auf. In Fall I war während der ganzen Beobachtungszeit an den unteren Extremitäten kein Muskelschwund zu konstatieren und boten die schweren Lähmungserscheinungen im Gebiete der Unterschenkelmuskulatur zu deren guter Entwicklung, namentlich in der späteren Beobachtungszeit, einen auffälligen Kontrast. Bei dem Pat. kam es nur an den Händen und zwar an den Daumenballen im Verlaufe der Beobachtung zu einer gewissen Atrophie. In Fall II entwickelte sich dagegen an den Unter-, wie an den Oberschenkeln, an ersteren namentlich



im Peroneusgebiete, deutlicher Muskelschwund, der im Verlaufe von Monaten wieder rückgängig wurde.

Was die Prognose der beiden Fälle anbelangt, so glaube ich, dass nach dem bisherigen Verlaufe der Dinge eine völlige restitutio ad integrum nicht wahrscheinlich ist und wenigstens im Peroneusgebiete ein Motilitätsdefekt bleiben dürfte.

In Bezug auf den Sitz der durch die Intoxikation verursachten nervösen Läsion haben wir drei Möglichkeiten in Betracht zu ziehen: eine periphere, eine spinale und eine kombinierte (peripher-spinale) Lokalisation der Affektion. Bei ausschliesslich peripherem Sitze wird es sich um die zuerst von Leyden beschriebene motorische Form der Neuritis handeln müssen. Für eine Beteiligung der peripheren Nervenstämme sprechen auch verschiedene Momente: In erster Linie das Verhalten der elektrischen Erregbarkeit im Peroneusgebiete in beiden Fällen und in Fall II die Lokalisation der transitorischen Schmerzen an den unteren Extremitäten (Tibialisverlauf).

Der Umstand, dass in Fall I mit den schweren Lähmungserscheinungen seitens der Unterschenkelmuskulatur sich keine Atrophie verknüpfte und in Fall II mit dem Rückgange der Atrophie die Motilität der Unterschenkelmuskeln sich nicht entsprechend besserte, spricht meines Erachtens dafür, dass der Motilitätsdefekt in beiden Fällen, namentlich soweit die Unterextremitäten in Betracht kommen, nicht lediglich peripheren Ursprungs ist.

Die Intaktheit der Sensibilität der Blase und des Mastdarms in beiden Fällen legt andererseits die Annahme eines poliomyelitischen Prozesses mit sekundärer Beteiligung der peripheren Nerven nahe. Gegen diese Auffassung spricht jedoch in Fall I der Mangel der Muskelatrophie, in Fall II das zeitweilige Auftreten von Schmerzen im Verlaufe des Tibialis. Das Verhalten des Kniephänomens gibt bezüglich der primären Lokalisation des Krankheitsprozesses keinen Aufschluss, da dasselbe bei Neuritis wie bei Poliomyelitis erhalten sein kann und ich schon in einem vor vielen Jahren mitgeteilten Schulfalle von multipler Neuritis dasselbe „lebhaft" gefunden habe.*) Ich muss es daher für das Wahrscheinlichste halten, dass es sich in beiden Fällen um eine Neuronerkrankung handelt, bei welcher die grauen Vorderhörner und die peripheren motorischen Bahnen, wie dies bei infektiösen und toxischen Lähmungen zumeist der Fall ist, gleichzeitig betroffen wurden. Die ursprüngliche Beteiligung der Vorderhörner, speziell der Kerne für die Beinmuskulatur mag dabei

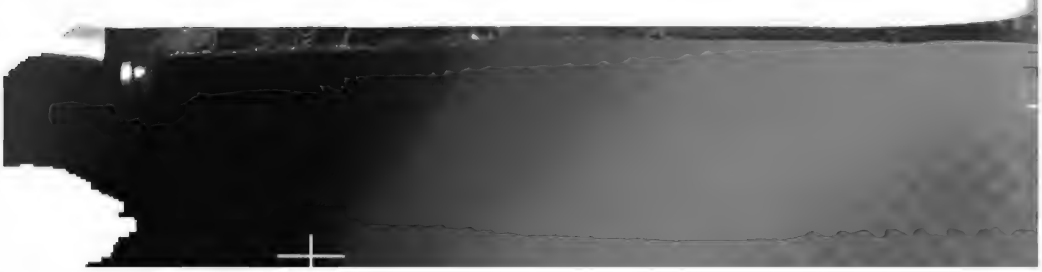
*) Loewenfeld: Ueber multiple Neuritis. Separatabdruck aus dem bayr. ärztlichen Intelligenzblatt 1885, S. 67.

Digitized by Google

in beiden Fällen keine gleichmässige, i. e. in Fall II erheblicher, als in Fall I gewesen sein. Die Schädigung der spinalen Kerne und peripheren motorischen Bahnen für die Armmuskulatur war jedenfalls im ganzen keine erhebliche und erreichte in beiden Fällen nur in einzelnen Zellterritorien nach längerer Zeit grössere Intensität (Fall I Atrophie des Daumenballens, Fall II Schwäche insbesonders von Inteross. ext. I u. II).

Es erhebt sich schliesslich die Frage, wie die toxische Wirkung des gebrauchten Präparates zu erklären ist. Von den beiden Komponenten des Mittels wird das Kreosot seit Jahren häufig in recht erheblichen Dosen gebraucht, und wenn dabei auch öfters toxische Wirkungen beobachtet wurden, so betreffen dieselben doch in der Regel nur den Intestinalkanal, nicht das Nervensystem. Da das phosphorsaure Kreosot nach Mitteilung der Fabrik an mich nur ungefähr die Hälfte des Kreosotgehaltes des Kreosotals besitzt, welches über 90% Kreosot enthält, somit die in den angeführten Fällen durch die Einzelinjektion dem Körper einverleibte Kreosotquantität weniger als $^1/_2$ g und das gesamte im Verlaufe von Wochen einverleibte Kreosotquantum nur etwa 7 g betrug, kann meines Erachtens nicht daran gedacht werden, dem Kreosot die toxische Wirkung auf das Nervensystem zur Last zu legen. Es erübrigt sonach nur, den Phosphorsäuregehalt des Präparates, der pro Dosi ungefähr 0,55 g betrug, hierfür verantwortlich zu machen. Ueber toxische Wirkungen der Phosphorsäure ist bisher jedoch, wie es scheint, sehr wenig bekannt geworden. In dem Handbuche der Intoxikationen von Boehm, Naunyn und v. Boeck (Ziemssen's Handbuch, 15. Bd., II. Aufl.) ist von der Phosphorsäure nur erwähnt, dass dieselbe ausser wenig intensiv ätzenden gar keine giftigen Wirkungen hat. R. v. Jaksch (Die Vergiftungen, Nothnagels Handbuch, I. Bd. 1897, S. 29) bemerkt, dass Vergiftungen mit Phosphorsäure nicht bekannt sind und experimentell nur eruiert wurde, dass diese Säure zwar Gastritis, aber keine lokalen Aetzwirkungen hervorruft. Therapeutisch wurde die Phosphorsäure bei manchen Nervenkrankheiten, insbesonders gegen Impotenz und Lähmungen, sowie als Anregungsmittel (Neurosthenicum, Köhler) bei schweren fieberhaften Allgemeinerkrankungen gebraucht. Ich selbst habe Acidum phosphor. dilut. in Dosen von 10—20 Tropfen mehrere Male täglich verschiedenfach angewendet, ohne je eine ungünstige Wirkung davon zu sehen.

Wenn demnach sich auch vorerst ein Beweis für die toxische Rolle des Phosphorsäurekomponenten des Kreosotphosphat nicht beibringen lässt, so unterliegt es doch nach den von mir mitgeteilten Erfahrungen jedenfalls keinem Zweifel, dass das phosphorsaure Kreosot ein entschieden



Digitized by Google

gefährliches Mittel ist, von dessen Anwendung namentlich in subkutaner Form ganz abzusehen sein wird. Die aus der Gefährlichkeit des Mittels sich ergebende Pflicht, vor dessen Anwendung zu warnen, hat mich auch veranlasst, über die von mir mitbeobachteten Fälle vor deren definitivem Ablaufe zu berichten.

II. Vereinsberichte.

Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

Bericht der Sitzung vom 10. November 1902.

Von Dr. **Max Edel**-Charlottenburg.

Der Vorsitzende Herr Jolly widmet den jüngst verstorbenen Mitgliedern der Gesellschaft ehrende Worte, vor allem Rudolf Virchow. Er erinnert an Virchow's Entdeckung der Neuroglia, an seine Geschwulstlehre, die Lues, Thrombose und Embolie des Gehirns, die Schädellehre, den Kretinismus u. a. Es sei die Gesamtwirkung von Virchow's Thätigkeit, die sich in der gesamten Medizin, wie in jedem Spezialfach für alle Zeit bemerkbar machen werde. Ferner gedenkt Jolly des Dr. Wulffert, seines lebhaften Eintretens für die Antialkoholbewegung und des Dr. Kaplan, welcher rasch an akuter Hirntuberkulose zu Grunde gegangen ist, nachdem er im vergangenen Jahre an einer Pleuritis erkrankt war. Er war ein sehr eifriges Mitglied des Vereins, hat wiederholt gesprochen und demonstriert und durch seine wissenschaftlichen Untersuchungen zu weiteren Erwartungen berechtigt.

Tagesordnung.

56) **S. Kalischer:** Krankenvorstellung. (Autoreferat.)

S. Kalischer stellt ein 14jähriges Mädchen vor, das seit seiner Kindheit an einer eigenartigen Gangstörung (schwerfällig und watschelnd) leidet. Diese Gangstörung hatte in den letzten Jahren zugenommen und dazu sind vor einem Jahre zweimal chronische Krämpfe in den Armen aufgetreten, jetzt hin und wieder auch Krampf beim Schreiben. Die Untersuchung ergab eine Schwäche der Hüftbeuger und Lendenmuskeln, fast völligen Verlust der Patellarreflexe und deutliche Symptome der Tetanie: Facialisphänomen, erhöhte mechanische und elektrische Erregbarkeit der Nerven, Trousseau'sches Phänomen. Vom N. ulnaris II war die KSZ bei 0,1 M. A. zu erzielen, KOZ bei 0,7; AnOZ bei 0.6; AnSZ bei 0,8; KSTe bei 1,0; auch AnTe war bei starken Strömen zu erzeugen. Es handelt sich um eine, bis vor kurzem latent gewesene Tetanie, die schon frühzeitig als hervortretendstes Symptom eine Schwäche der Hüft- und Lendenmuskeln und die Gehstörung erzeugt hatte. Drei ähnliche Fälle von chron. rezidivierender Tetanie mit dieser Gangstörung sind von J. Hoffmann 1888 auf der Erb'schen Klinik beobachtet. In einem derselben lag, wie hier, ein Genu valgum vor, in einem anderen wies alles zunächst auf eine Erkrankung der Beckenmuskeln hin. Muskelatrophieen waren in dem vorgestellten Falle nicht vorhanden. Kalischer geht sodann auf die bei Tetanie vorkommenden Lähmungen, Atrophieen und Kontrakturen näher ein; es kommen

Digitized by Google

ganz vereinzelt auf der Basis der chronischen Tetanie Lähmungen und Kontrakturen vor, welche ohne gleichzeitige Begleiterscheinungen der Tetanie vorhanden sein können und diagnostische Schwierigkeiten machen, wenn die Anamnese mangelhaft ist und die Untersuchung in dem latenten Stadium stattfindet. Hier traten erst viele Jahre nach der Gehstörung die ersten manifesten Erscheinungen der Tetanie auf. — Die Tetanie bei Erwachsenen konnte Kalischer in Berlin nur selten beobachten; häufig ist sie bei Kindern im ersten und zweiten Lebensjahr, wo sie Kalischer besonders im Winter und Frühjahr auf der Neumann'schen Kinderpoliklinik sehen und die Mann-Thiemich'schen Befunde bestätigen konnte. Nicht selten weist das gehäufte Auftreten der Ekklampsie, Spasmus glottidis, Schreckhaftigkeit und Schlaflosigkeit der Kinder zuerst auf den Beginn einer Epidemie hin. Fast nie sah er die Tetanie bei Kindern im Alter von 4—12 Jahren, und es muss zweifelhaft erscheinen, ob diese Tetanie bei den Säuglingen je chronisch wird, d. h. ins spätere Lebensalter sich als chronische rezidivierende Tetanie fortpflanzt. Die neueren Untersuchungen über den Einfluss der Brustnahrung, Kuhmilch und des vegetabilischen Eiweisses auf dem Grad der Tetanie und der Erhöhung der elektrischen Erregbarkeit scheinen noch nicht genügend nachgeprüft zu sein, und es ist zu erwägen. dass der Grad der Symptome der Tetanie, wie besonders auch die elektrische Uebererregbarkeit schon spontan grossen Schwankungen unterworfen ist. — Den Begriff der symptomatischen Tetanie als Symptom einer anderen organischen und besonders zerebralen Nervenerkrankung möchte Kalischer eingeschränkt wissen, es handelt sich da meist um zufällige Komplikationen, wie Tetanie mit anderen Erkrankungen oder um Nervenerkrankungen, welche nur tetanie-ähnliche Krämpfe erzeugen. Hier muss die Prüfung der elektrischen Erregbarkeit ausschlaggebend sein; meist ist die Tetanie ein Ausdruck einer Allgemeinerkrankung (toxischer oder infektiöser Natur).

Jaffe hat in der Neumann'schen Poliklinik bei einem Material von 6—7000 Kindern 180 Fälle von Stimmritzenkrampf beobachtet. Bei den meisten dieser finde man als Tetaniesymptom eine gesteigerte elektrische Erregbarkeit. Finkelstein habe im Säuglingsheim eine solche bei 35% aller Kinder gefunden, während Redner zwar nicht zu so hohen Zahlen gekommen sei, sie aber auch sehr häufig bemerkt habe. Die gesteigerte elektrische Erregbarkeit könne ebenso wie das Facialis- und Trousseau'sche Phänomen schnell vorübergehen. Am konstantesten schien ihm das Facialisphänomen zu sein, das er noch nach 1 oder 2 Jahren bei einer Anzahl von Kindern gesehen habe, bei einigen auch noch im 5. bis 7. Jahre, freilich ohne zu wissen, ob diese Stimmritzenkrampf gehabt hatten. Bezüglich der Ernährung habe zuerst Fischbein darauf aufmerksam gemacht, dass, wenn man den Kindern die Milch entzog, der Stimmritzenkrampf aufhörte, um wiederzukommen, wenn sie wieder Milch bekamen. Finkelstein bestätigte dies bei Nachprüfung und fand, dass gerade die Molken eine Erhöhung der elektrischen Erregbarkeit bedingen, während die übrigen Bestandteile ganz irrelevant waren. Manche Fälle von sehr schwerem Stimmritzenkrampf werden ausserordentlich günstig beeinflusst, wenn man die Milch entzieht. Nur sei nicht allein die Milch die Ursache des Stimmritzenkrampfes. Nur wenige Brustkinder bekommen denselben. Ausserdem weise der Umstand, dass derselbe in den Monaten Dezember bis Mai häufig aufzutreten pflege, während die übrigen Monate fast frei davon

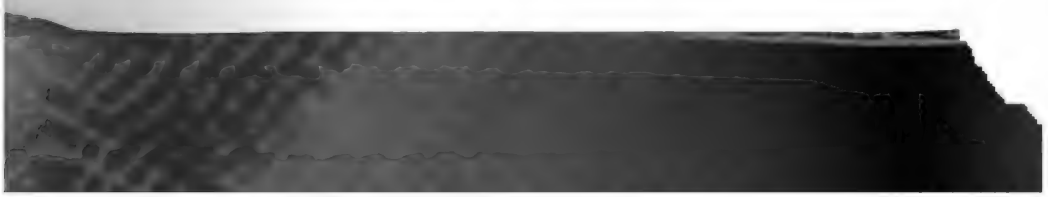
seien, darauf hin, dass noch etwas anderes dazu kommen müsse. Er stelle sich vor, dass ein krampferregendes Agens in der Milch von dem Körper nicht neutralisiert werden könne oder dass der Körper erst ein solches Agens bilde. Ferner weist Jaffe auf die Darmstörungen dieser Kinder hin. Fast alle hatten ein geringes Gewicht. Nur wenige fette Kinder neigten zu Stimmritzenkrampf.

Toby Cohn fragt, ob die von Mann bei Kindern mit Tetanie gefundenen Veränderungen der elektrischen Reaktion auch hier bei den Erwachsenen beobachtet sind (schnellerer Ablauf der Zuckungsformel, Ineinanderrücken der Werte).

Kalischer bestätigt letzteres, nach Mann sei besonders charakteristisch, dass die Anodenöffnungszuckung bedeutend früher erfolge, wie die Anodenschliessungszuckung. Man nehme im allgemeinen an, dass der Stimmritzenkrampf ein Ausdruck der Tetanie sei. Die Frage, ob ein Fall, wie der vorgestellte, chronisch werde, verneine er; habe er doch nie Kinder von 4—12 Jahren an Tetanie leidend gefunden, während er sie häufig im 3. Jahre angetroffen habe.

57) **Bernhardt**: Krankenvorstellung.

Bernhardt stellt denselben Mann vor, den er vor 23 Jahren am gleichen Tage in dieser Gesellschaft gezeigt hat, und welcher damals dieselben Erscheinungen wie jetzt darbot. Der jetzt 39jährige Mann, bis zum 14. Lebensjahr gesund, erkrankte an Masern, an Durchfällen und bekam auf noch nicht ganz aufgeklärte Weise eine linksseitige Hemiplegie. Eine ausführliche Beschreibung des Falles ist in der Berliner Klinischen Wochenschrift 1880 Nr. 25 gegeben. Der Zustand besserte sich; es trat aber ein Rückfall nach Aufregung durch den Tod des Vaters ein, von dem er sich langsam erholte. Als die willkürlichen Bewegungen zurückkehrten, traten die heutigen unwillkürlichen Bewegungen ein, ausgeprägt an der linken oberen Extremität. Der Arm wird nach innen, aussen gedreht, supiniert, proniert und anderes. Der Mann kann den Arm vollkommen frei bewegen. Dabei hören die unwillkürlichen Bewegungen für einen Moment auf, um alsbald in schneller Folge an Hand und Fingern aufzutreten. Diese unwillkürlichen Bewegungen sind für die exakte Ausführung der befohlenen Bewegung hemmend. Infolgedessen kommt etwas Ataktisches hinein. Seine Kraft ist eine ausgezeichnete. Die Muskulatur ist nicht atrophisch, sondern eher etwas hypertrophisch. An den oberen Hälften ist keine Differenz zu erkennen, aber das Volumen des linken Unterarms ist etwas stärker, als das des rechten. Der linke Arm ist etwas kürzer, als der rechte. Diesen Zustand könne man als Chorea posthemiplegica bezeichnen. Er ähnle dem athetotischen, welcher aber gerade an Händen und Fingern erscheine, mit excessiven aber sehr viel langsameren und eigentümlich rhythmischen Bewegungen, der Fingerbeugung, Abduzierung etc. einhergehe. Auch ein Vergleich mit den Bewegungen bei der Paralysis agitans könne gemacht werden. Der Umstand, dass sie nach einer Hemiplegie aufgetreten sind, charakterisiere diese posthemiplegischen Bewegungen. Das Gesicht nimmt nicht teil daran. Der Gang ist ungestört. Das Allgemeinbefinden ist ein sehr gutes. Blasen-Mastdarmfunktion intakt, die Sensibilität gar nicht gestört, Sinnesorgane ebensowenig gestört. Es besteht keine Gesichtsfeldeinschränkung. In keiner Lage hören diese unwillkürlichen Bewegungen ganz auf. Nur wenn



Digitized by Google

Pat. sitzt, keiner ihn beobachtet, er an seine Krankheit nicht denkt, tritt eine gewisse Ruhe ein, die bis zu zehn Minuten dauern kann. Unmittelbar nach dem Erwachen ist er auch ruhig; hat er aber nur etwas mit der rechten Hand zu thun, so beginnen die unwillkürlichen Bewegungen. Beim Bücherführen konnte er mit der rechten Hand gut schreiben, indem er die linke unter den Oberschenkel schob und festhielt. Aus einer Hemichorea könne eine Athetose werden. In sehr vielen derartigen Fällen solcher posthemiplegischen unwillkürlichen Bewegungen an den oberen Extremitäten, ausnahmsweise an den unteren, stellten diese Bewegungen sich dann ein, wenn die aktive Motilität der Glieder wiederkehrt. Anfangs glaubte man dabei an einen Herd in der Nähe des Thalamus opticus oder Linsenkerns und hatte die Vorstellung, dass dieser direkt erregend auf die motorischen Bahnen einwirke. Eine neue Beschreibung von Monakow lässt jetzt folgende Erklärung gelten. Es soll in der That ein Herd in dieser Gegend liegen und es sollen die centripetalen, vom Thalamus zur Hirnrinde gehenden Fasern dort einen dauernden, zeitweilig rhythmischen Typus annehmenden Erregungsvorgang setzen, der nun auf der nie lädiert gewesenen Pyramidenbahn nach abwärts geht oder den Weg von Rothmann zwischen Hirnrinde, Thalamus opticus, roten Kernen, durch das Monakow'sche Bündel nach abwärts nehme.

Schuster frägt nach Muskelhypertrophieen, wie er sie im Anschluss an eine schon 15 Jahre währende Chorea des Beines in der Prof. Mendel'schen Poliklinik beobachtet habe, und erinnert an die Aehnlichkeit des klinischen Bildes mit dem der traumatischen Hysterie.

Rotmann erwähnt einen Fall von Hemiathetose, in welchem sich die motorischen Bahnen erkrankt erwiesen. Andrerseits seien genug Fälle bekannt, in denen diese vollständig intakt gefunden wurden. Er selbst habe einen derartigen Fall untersucht und glaube, dass es sich wahrscheinlich um eine Reizung der grossen Ganglien des Zwischenhirns handle. Die meisten Untersuchungen weisen auf den Linsenkern hin, über dessen Funktion wenig bekannt sei.

Oppenheim erkundigt sich nach dem Verhalten der motorischen Reizerscheinungen während des Schlafes. Die Aehnlichkeit der Bilder mit dem der traumatischen Neurose ist auch ihm aufgefallen. Man könne sich vorstellen, dass, die Richtigkeit der Monakow'schen Theorie vorausgesetzt, ein Herd im Gehirn an der motorischen Bahn sitzt und als dauernder sensibler Reiz wirkt, ähnlich wie bei den traumatischen Fällen der Reiz von einer weiter peripherwärts gelegenen Stelle ausgehe. Die häufigste Form von posthemiplegischer Reizerscheinung, die Athetose, gebe allerdings ein Bild, welches von den Reizerscheinungen bei traumatischer Neurose ungemein abweicht.

Remak äussert, dass hemiparetische Erscheinungen gar nicht vorhanden sind, und fragt nach dem Verhalten der Sehnenphänomene links, da eine Steigerung derselben als letzter Ausweis einer vorangegangenen Parese gelte, und nach dem Babinski'schen Fusssohlenreflex. Eine Konstanz desselben bei Hemiplegien könne er nicht anerkennen. Aber dieser Reflex sei von Interesse, weil, wenn man die Anamnese nicht so gut kennen würde, man sich fragen würde, ob das wirklich eine organische oder hysterische Erscheinung sei. Remak stimmt dem Vortragenden darin bei, dass man es mit einer Varietät der posthemiplegischen Chorea zu thun habe, wie denn auch alle diese Dinge, Intentionstremor, Ataxie, Athetose, choreatisches Zittern in einander übergehen.

Jolly fragt, wie sich die Sensibilität verhalte, ob Lagegefühlsstörungen vorhanden seien, wie häufig in solchen Fällen. Dann bemerkt er zur Kennzeichnung einer solchen Form der posthemiplegischen Bewegungsstörung, es gebe drei verschiedene Gruppen der letzteren. Die eine gleiche durchaus dem Bilde der gewöhnlichen chronischen Chorea der Erwachsenen. Zweitens gebe es Fälle von langsamen Bewegungen im Sinne der Hemiathetose, drittens diese rhythmischen Bewegungen wie hier, für welche Charkow den Namen Chorea rhythmique gewählt hat. Die Chorea ist gerade durch einen Mangel an Rhythmus ausgezeichnet. Eine weitere Bezeichnung, die Jolly für ganz zutreffend hält, die aber wenig bekannt ist, rührt von Kussmaul her. Das wurfartige dieser Bewegungen wird mit Hemiballismus bezeichnet (halbseitiges Werfen).

Remak kann Jolly gegenüber nicht anerkennen, dass eine rein rhythmische Chorea vorliege. Dazu gehöre immer ein und dieselbe Bewegung, wie er sie vor Jahren bei einem Fall von Hemichorea senilis hier gezeigt habe, wie sie aber nicht in dem vorgestellten Fall vorhanden sei. An der thatsächlichen Beobachtung solcher Fälle scheitere jeder strenge Scheidungsversuch, wie er wohl dem Unterrichtsbedürfnisse entspringe. Chorea und Athetose lassen sich nicht streng scheiden.

Jolly entgegnet Remak, dass man gerade in Analogie mit der Paralysis agitans den rhythmischen Charakter ausgeprägt findet. Er möchte nicht eine scharfe Trennung der Kategorien vornehmen, halte aber doch verschiedene Bezeichnung der Typen für wünschenswert.

Bernhardt erinnert bezüglich der Frage nach Hypertrophien an das von ihm im Vortrag Gesagte und bemerkt, dass er vor vielen Jahren auch bei Athetose diese Hypertrophien hervorgehoben habe. Was die Frage einer Hysterie anlange, so liege zunächst ein Trauma nicht vor, keine Begehrungsvorstellungen, kein Prozess. Seit sechs Jahren hat er sehr häufig Stellungen nicht erhalten, will durchaus von seinem Leiden befreit sein; sein psychisches Verhalten ist das eines vernünftigen Mannes, es sind keine Anfälle vorgekommen, nichts, was für Hysterie spreche. Die Hemiplegie hat sich nach schwerer lang anhaltender Krankheit eingestellt. Es handle sich um einen thrombotischen Erweichungsherd in bestimmter Gegend der rechten Gehirnhälfte. Remak weise heute mit ihm den Gedanken der Hysterie von sich, was damals vor 25 Jahren nicht der Fall war. In der Diskussion habe R. nämlich damals bemerkt, dass die Störung nicht notwendig auf einer palpablen Veränderung des Zentralnervensystems zu beruhen brauche, sondern auch als Neurose aufzufassen sein könne. Jolly gegenüber äussert Bernhardt, dass keine Sensibilitätsstörungen, auch keine Störungen des Lagegefühls vorhanden seien. Im Schlaf und kurz vor dem Einschlafen hören die unwillkürlichen Bewegungen auf. Die Sehnenphänomene sind vorhanden, der Babinski'sche Fusssohlenreflex wurde nicht untersucht. In dem Ausdruck Hemiballismus ist Bernhardt mit Jolly einverstanden. Dieser Ausdruck scheint ihm namentlich dann zu passen, wenn Patient den Arm erhebt. Dann werde dieser geschleudert. Ein von Romberg hier vorgestellter Brückenwärter hatte ausgesprochenen Hemiballismus. An die Aehnlichkeit der Bewegungen mit denen bei Paralysis agitans habe er auch erinnert.

58) **L. Jacobsohn** (für Herrn Dr. Taniguchi): Demonstration mikroskopischer Präparate. (Autoreferat.)

L. Jacobsohn erläutert mikroskopische Präparate, welche Herr Dr.

Taniguchi in des Vortragenden Laboratorium angefertigt hat. Die Stücke, aus welchen die Präparate hergestellt sind, stammen aus der rechten Grosshirnhemisphäre einer Patientin (aus Japan), die an Distomum pulmonale gelitten hatte. Es handelt sich in klinischer Beziehung um ein 14jähriges, bis dahin gesundes Mädchen, welches plötzlich ohne andere Ursache einen epileptischen Krampfanfall (Jackson'scher Typus) bekam, wobei die Zuckungen zuerst die linke Oberextremität, dann das linke Bein ergriffen und schliesslich nach eingetretener Bewusstlosigkeit auch die rechte Seite in Mitleidenschaft zogen. Die Anfälle traten dann in der Folgezeit ein- bis zweimal in jedem Monate auf. Ausserdem klagte Pat. oft über Kopfschmerz, Schwindelgefühl und Schwäche der linken Körperhälfte und Ohrensausen links. Der ca. 1 Jahr nach Beginn der Erkrankung im Hospital aufgenommene Status ergab folgendes: Schwächliche Person aus der Provinz Kumamoto (in welcher Distomumerkrankung sehr häufig ist). Gesichtsausdruck etwas blöde, Gedächtnisschwäche; Pupillendifferenz l > r: Reaktion auf Licht normal; leichte Trübung der Papillae opticae; keine Gesichtsfeldeinschränkung; leichte Herabsetzung des Gehörvermögens links ohne Befund am Trommelfelle; an der linken Hand bestehen choreaartige Bewegungen, welche im Schlafe sistieren; Herabsetzung der motorischen Kraft auf der linken Körperhälfte; Steigerung der Sehnenreflexe auf dieser Seite, links Fussklonus. Am Unterlappen der rechten Lunge zeigt sich leichte Dämpfung. Temperatur 36,4°. Der Verlauf im Hospital gestaltete sich in der Weise, dass zuerst allgemeine Besserung eintrat; auch die Anfälle wurden seltener. Die choreaartigen Bewegungen der linken Hand dauern ununterbrochen fort. Im Laufe der Zeit nimmt die Schwäche der linken Körperhälfte zu und mit zunehmender Steifigkeit wandeln sich die Choreabewegungen in athetoseartige um. Der Gang der Pat. wird hinkend, indem sie das linke Bein nachschleift. Einen Monat vor dem Exitus traten starke Kopfschmerzen, Erbrechen auf, dazu häufige Krampfanfälle und unfreiwillige Harnentleerung. Der Zustand verschlechterte sich allgemein und 2¼ Jahre nach Beginn der Erkrankung starb Patientin mehrere Stunden nach einem Krampfanfall, bei dem sie sehr heftig auf die Stirn aufgeschlagen war. Die Temperatur hatte sich bei der Pat. gewöhnlich auf 36,5° gehalten; ab und zu traten plötzliche Steigerungen mit ebenso schnell wieder eintretendem Abfalle ein. Sie hatte zuweilen etwas Husten, im Auswurf wurde nichts besonderes gefunden; Hämoptoe war nicht eingetreten. Die Sektion ergab folgendes: Hyperämie der Schädelknochen, venöse Sinus mit Blut gefüllt; subdurales Oedem; rechte Grosshirnhemisphäre etwas voluminöser als linke. Zwei Blutzysten in der ersteren und zwar eine in der Konvexität der zweiten Stirnwindung, die andere an der Basis am rechten Gyrus hippocampi. Ausserdem fanden sich sowohl im Marke des rechten Stirnlappens, wie in den der Zentralwindungen, sowie in dem des rechten Occipital- und Temporallappens Cysten von verschiedener Grösse (vereinzelte über 2 cm gross). Im Marke der Zentralwindungen z. B. waren auf einem Schnitt ca. 30 solcher Cysten zu sehen. Die die Cysten umgebende Marksubstanz ist erweicht. Der Cysteninhalt zeigte in frischem Zustande die Anwesenheit von Distomumeiern, von Blutkörperchen, Rundzellen, Detritusmassen und von Charcot'—Leyden'schen Kristallen. Nach Härtung in Müller'scher Flüssigkeit wurden aus Stücken, welche Rinde- und Marksubstanz umfassten, und welche einzelne Cysten in sich bargen, Schnitte angefertigt, die nach den üblichen Färbungs-

Digitized by Google

verfahren gefärbt waren. Auf solchen Schnitten zeigte sich der Durchschnitt der Cyste gewöhnlich als hellgrauer oder rötlich brauner Fleck, der von einem scharfen dunklen gleichförmig schlingenförmigen Saume umschlossen ist. Dieser Saum verliert sich allmählich in der peripher vom Fleck gelegenen Zone der Marksubstanz. Bei mikroskopischer Betrachtung liessen sich an diesen Flecken drei grosse Abteilungen trennen: 1. die Masse, welche in dem schlingenförmigen Saume darin lag, 2. der Saum selbst und 3. die peripherisch vom Saum gelegene Zone, welche allmählich in der Marksubstanz sich verlor. Die sub 1 genannte Masse zeigte in verschiedenen Cysten Uebergänge von noch ziemlich gut erhaltenem Blut bis zu einer Masse, die aus zerfallenen kernigen, hellgrau aussehenden Elementen bestand. An einzelnen Stellen war die Masse ausgefallen, so dass hier Lücken entstanden. Die Masse hatte sich in der Peripherie wallartig zusammengebacken und war mit dem Innenrande des schlingenförmigen Saumes verwachsen. Dieser Saum stellte eine gleichmässig breite, bandartige Zone dar, in welcher Fasern zu erkennen waren, die in der Mitte breiter waren und an den Enden sich zuspitzten und die Kerne enthielten, welche in ihrer Gestalt denjenigen glatter Muskelkerne sehr ähnlich sahen; diese Fasern und Kerne lagen teils parallel dem Laufe des Saumes, teils quer zu letzterem und schoben Sprossen auch noch nach innen zu, wo die Inhaltsmasse mit dem Saume verwachsen war. In dieser Verwachsungszone lagen vereinzelt und zu Paaren die Eier von Distomum pulmonale. (Auch in der Inhaltsmasse der Flecke wurden solche Eier mitunter haufenweise gefunden.) Die den Saum umgebende Zone bestand aus zwei Abteilungen, und zwar bestand die unmittelbar aussen an den Saum anstossende aus dicht aneinander gedrängt liegenden Rundzellen mit Blutkörperchen untermischt; weiter nach aussen zu lagen die Rundzellen lockerer und es fanden sich hier zahlreiche mit Blut strotzend gefüllte Gefässe. Diese Gefässe zeigten eine ausserordentliche Vermehrung des adventitiellen Bindegewebes, und dieses Gewebe konnte man an vielen Stellen in ununterbrochenem Zuge bis an den Aussenrand des schlingenförmigen Saumes verfolgen. Ausserdem lag um die hyperämischen Gefässe im perivaskulären Raume eine breite Schicht homogener Masse, welche als Exsudat aufgefasst wird. Schliesslich konnte man in der zuletzt beschriebenen Zone noch Zerfall von Markfasern konstatieren, und ausserdem fanden sich sehr grosse kugelförmige, ganz homogen aussehende Gebilde, welche Vortragender als Teile der genannten Exsudatmasse auffasst. Die Erweichung und Zertrümmerung des Markes beschränkte sich stets nur auf einen breiten Saum, welcher die Herde umgab. Die Hirnrinde liess bei der angewandten Härtung nur eine Vermehrung der Kerne erkennen, welche besonders die zahlreich sichtbaren kleinen Gefässe umschichteten. Zu erwähnen ist noch, dass bei der Sektion in den anderen Körperorganen nichts gefunden wurde. Vortragender neigt der Ansicht zu, dass der typisch schlingenförmige Saum, der von gewucherten adventitiellen Geweben umschlossen ist, eine veränderte Gefässwandung darstellt, die sich unter der eingetretenen Fluxion und Invasion der Distomumeier ausserordentlich ausgedehnt hat, wobei die sonst engen Schlingen, welche man am Lumen der gesunden Arterie sieht, sich sehr stark ausgezogen haben. Lege diese gleichförmig schlingenförmige Konfiguration den Gedanken an eine Gefässwand nahe, so spreche auch die Struktur der in diesem Saume gefundenen Elemente sehr für diese Ansicht, indem die Kerne und die Fasern

ausserordentlich ähnlich den glatten Muskelfasern seien. Die Masse, welche innerhalb des Saumes liege, wäre alsdann als Thrombus aufzufassen, der mit der Innenwand des erweiterten und veränderten Gefässes verwachsen wäre und die Intima zum Verschwinden gebracht hätte. Mit der elastischen Fasermethode von Weigert gefärbte Präparate lassen in diesem Verwachsungsstriche an vereinzelten Stellen Elemente erkennen, die elastischen Fasern, wie sie sich nach dieser Färbung darstellen, wenigstens sehr ähnlich sehen. Durch den Reiz des Thrombus mit den in ihm sitzenden Fremdkörpern habe sich eine Entzündung der Gefässwand angeschlossen, die zur Verdickung der Wandung und zur adventitiellen Rundzelleninfiltration geführt habe. Im weiteren Umkreise sei sekundär eine Erweichung resp. Encephalitis leichteren Grades entstanden. Da die Gelegenheit, in diesem Falle die Struktur der Wandung des Distomum pulmonale selbst zu untersuchen nicht gegeben war, und da auch sonst keine deutliche Abbildung eines Durchschnittes derselben, sei es in ihrer ursprünglichen oder veränderten Form, aufzufinden war, so kann Vortragender die Möglichkeit, dass es sich hier um eine solche veränderte parasitäre Cystenwand handelt, nicht bestreiten. Die Herde im Marke der Zentralwindungen der rechten Hemisphäre erklären das Bild der Jackson'schen Epilepsie, sie erklären ferner die choreaartigen Erscheinungen, die später als immer mehr Fasern der Pyramidenbahn zugrunde gegangen waren und der Spasmus einen hohen Grad erreicht hatte, in athetoseartige sich umwandelten, so dass dieser Fall ausserordentlich dafür spricht, dass beide Zustände (Chorea und Athetose) sehr ähnliche Erscheinungen seien, die eventuell von gleicher Stelle ausgelöst werden und sich ebenso je nach dem Zustande der Pyramidenbahn und dem davon abhängigen Spasmus verschieden dokumentierten. Da diese Verhältnisse schon vorher (bei der Diskussion zum Vortrage des Herrn Prof. Bernhardt) besprochen seien, so geht Vortragender nicht weiter darauf ein, bemerkt nur, dass auch dieser Fall, die Frage, ob die motorischen Reizerscheinungen bei Chorea, Athetose erst sekundär durch Reizung sensibler Bahnen (nach Monakow) oder direkt durch Reizung motorischer eintreten, nicht entscheide. Bei der Degeneration der Pyramidenbahn (und auch hier sei eine solche eingetreten) bleiben immer noch zahlreiche Fasern intakt, welche durch den schleichend verlaufenen Prozess im Marke der Zentralwindung einer fortdauernden Reizung unterworfen sein können.

Oppenheim hält es für dankenswert, dass Vortr. das Distomum pulmonale und seine Lokalisation im Gehirn hier demonstriert habe; es ist ihm aber nicht verständlich, warum T. den schlingenförmigen Saum nicht als Cystenwand, sondern als Gefässwand auffase. Die Bilder erinnerten durchaus an das, was man beim Cysticercus sieht, bei degenerierten Cysten. Er selbst habe zweimal derartige Befunde erhoben. Einmal sei ihm die Deutung schwer geworden. Er habe auch zunächst an eine Affektion der Gefässwände gedacht, an einen syphilitischen Prozess. Aber es fanden sich so wesentliche und charakteristische Unterschiede, dass ihm der Verdacht eines Parasiten kam. Prof. Einhardt Schulze, an welchen er das Präparat schickte, deutete es sofort als degenerierte Cyste eines Cysticercus. Zufällig habe er zwei japanischen Kollegen diese Fälle übergeben. Oppenheim nimmt also nach dem ganzen Bilde an, dass es sich hier um die Wand einer Cyste handelt, nicht um eine Gefässveränderung, und kann sich auch nicht vorstellen, wie an dieser Stelle so grosse Gefässe mit so mächtiger Elastica auftreten sollten.

Henneberg empfiehlt das Orceïn zum Nachweis elastischer Fasern. Bei alten Abszessen finde man ähnliche Kapselbildung.

Jacobsohn entgegnet, dass er trotz des Einwurfes die Ansicht vorläufig noch beibehalten müsse, dass es sich um veränderte Gefässe handle. Es habe eine Invasion von Eiern durch einen embolischen Prozess stattgefunden; dadurch wäre eine Fluxion des Blutes zustande gekommen. Die Eier wurden an die Wand gepresst. Wie immer bei einem Fremdkörper habe sich an die Einwanderung der Eier eine Thrombose angeschlossen. Die Eier haben dann eine Entzündung veranlasst, durch welche zunächst die Intima gleichsam weggeweht wurde. Aehnliches finde man in Ziegler's Handbuch der pathologischen Anatomie. Er sei der festen Ueberzeugung, dass es sich hier um einen Thrombus handelt, weil die Eier invadiert sind und weil niemals der Parasit selbst, stets nur die Eier gefunden wurden. Nur ein einziges Mal wurde der Parasit selbst im Occipitallappen angetroffen. Jacobsohn glaubt, dass eine so charakteristische schlingenförmige Umgrenzung der Wand nicht bei parasitären Gebilden vorkomme, und hält es für eine Zwischenform zwischen trombotischem Prozess und einer Vereiterung. Der Thrombus habe sich nicht organisiert, sei auch nicht zur Vereiterung gekommen, warum, könne er nicht ermitteln. Henneberg erwidert er, dass die Präparate mit der neuesten Methode der Färbung elastischer Fasern behandelt sind. Bei der Deutung müsse man vorsichtig sein, da es doch möglich sei, dass es sich nicht um elastische Fasern handle.

Bericht der Sitzung vom 8. Dezember 1902.

Vor der Tagesordnung stellt Rothmann einen Kranken mit Motilitätsstörungen der Augen vor. Der 32jährige Handlungsgehilfe hatte vor 15 Jahren ein Ulcus durum und wurde mit Schmierkur behandelt. Im August 1900 bekam er starke Kopfschmerzen und eine leichte Parese der rechten Seite, welche sich nach einer Schmierkur besserte, aber nicht ganz schwand. Ein Jahr darauf wiederholte sich dies. In der rechten Seite traten leichte Krämpfe mit Bewusstlosigkeit auf. Die linke Pupille ist grösser, als die rechte, und lichtstarr. Bei Aufforderungen, energisch nach einer Seite, nach oben oder unten zu sehen, fahren ihm beide Augen in den inneren Augenwinkel hinein. Dieser Konvergenzkrampf tritt auch bei Divergenz mit den Augen ein. Bei ruhiger Anspannung der Augen kommt er nicht in die Erscheinung. Von anderen Symptomen bestehen Schwäche der rechten Seite und grobschlägiger Tremor derselben, welcher bei intendierten Bewegungen nicht wesentlich stärker ist. Er ist vielleicht rechts etwas hyperästhetisch. Bei Schluss der Augen hat er starke Neigung nach vorn zu fallen; in der ersten Zeit war damit eine Neigung nach rechts zu fallen, verbunden. Nach starker Schmierkur wurde diese Neigung eine Zeit lang herabgesetzt. Da zweimal auf Schmierkur deutliche Besserung der ganzen Symptome eintrat, so hält Rothmann den Prozess für einen syphilitischen. Wolle man die Affektion auf einen Herd lokalisieren, so müsse er im Vierhügel gelegen sein. Es handle sich wohl um einen Reiz des Konvergenzzentrums, bedingt durch syphilitische Veränderungen in der Gegend des Vierhügels. Auch an die Möglichkeit einer Hysterie müsste man denken. Rothmann glaubt aber, dass der Erfolg der Therapie und das übrige Verhalten keinen Anhaltspunkt dafür geben.

Digitized by Google

Bernhardt: Wenn Pat. nicht gerade aufgefordert wird, die extremen Bewegungen zu machen, so kann er sehr gut nach rechts und links sehen. Es scheine doch soviel von Hysterie mitzuspielen, dass der bewusste Wille sich nicht so äussern könne, wie der unbewusste.

Rothmann wiederholt, dass Pat. die Augen nach den Seiten bewegen kann, wenn er sie nicht stark anspannt. Er liest auch gut. Nur fuhr ihm mitunter auch beim Lesen der Konvergenzkrampf dazwischen, was er selbst angab. Dabei waren sehr deutlich gleichnamige Doppelbilder nachzuweisen.

Tagesordnung:

59) **v. Leyden** u. **Grunmach:** Die Röntgographie im Dienste der Rückenmarkskrankheiten.

v. Leyden: Die Bedeutung der Röntgenphotographie habe sich in der ersten Zeit auf chirurgischem Gebiete gezeigt; die innere Medizin sei durch dieselbe nur langsam gefördert worden. Die Nerven- und Rückenmarkskrankheiten haben bisher an der Erfindung wenig teilgenommen. Nur Spondylitis und einige Knochenerkrankungen der Wirbelsäule habe v. Leyden abgebildet gefunden. Er glaubt, mit Grunmach, welcher diese Kunst in wesentlicher Weise gefördert habe, vorwärts gekommen zu sein. Die Bedeutung und umfangreichere Bearbeitung der Rückenmarkskrankheiten habe mit den sechziger Jahren begonnen. Als Vorteil bezeichnete v. Leyden die grosse Vollendung in Bezug auf die physiologische Diagnose, welche uns Sicherheit über die Diagnose der Lokalität eines Krankheitsprozesses gab. Dagegen empfand er als Nachteil die Schwierigkeiten der anatomischen Diagnose; fielen doch alle Untersuchungsmethoden weg, welche für viele andere Organe anwendbar waren. Die Inspektion ergab nichts wesentliches; noch weniger die Palpation, abgesehen von schmerzhaften Stellen. In der letzten Zeit erst habe die Lumbalpunktion eine Möglichkeit gegeben, in einer Reihe von Fällen Produkte des anatomischen Prozesses zu gewinnen. (Tuberkelbazillen und andere Bakterien, Blut und Cysticercen, Echinococcen.) Was könne man nun von der Röntgenphotographie erwarten? Vortr. bespricht nunmehr einige Gruppen von Rückenmarkskrankheiten in klinischer Hinsicht, während Grunmach nach jeder Gruppe die Demonstration der betreffenden Röntgenbilder vornimmt. Zuerst geht von Leyden auf einen Fall mit nicht ganz klarer Diagnose ein. Bei einer 26jährigen Frau, die stets gesund und ohne Lues war, hatte sich seit $1^1/_2$ Jahren allmählich eine zunehmende Schwäche in den Beinen entwickelt. Sie hatte totale spastische Lähmung beider Beine mit Zuckungen und Zittern, Patellar- und Fussklonus, zeitweiliger Inkontinentia urinae. Dabei war geringe Kyphoscoliose der unteren Brust- und oberen Lendenwirbel vorhanden. Die Lumbalpunktion hatte zahlreiche Leucocyten ergeben. Bei der Durchleuchtung wurde kariöse Spondylitis festgestellt. Es fand sich kariöse Zerstörung der Wirbelbögen mit Kallusbildung. Durch die Diagnose wurde die Behandlung gesichert. (Suspension auf schiefer Ebene. Hydrogymnastik. Jodnatrium. Bromvaleriana. Auch Nitroglycerin gegen spastische Kontraktion zu $^1/_2$ mgr. dreimal täglich, wovon v. L. auch Nutzen gezogen zu haben glaubt.) Nach drei Monaten besserten sich die Kontraktur, Zuckungen und Inkontinenz.

Der zweite Fall betraf ein 13jähriges Mädchen mit Paraplegie und Kyphoscoliose, bei welchem wegen schlechter Ernährung auf tuberculöse Spondylitis

geschlossen worden war. Seit fünf Jahren bestand die Lähmung. Das Röntgenbild stellte spitzwinklige rhachitische Veränderung der Wirbel mit gleichmässiger Aufhellung, keine Caries fest. Ein anderer 39jähriger Patient mit Lähmung und Beteiligung des Rückenmarks zeigte bei der Durchleuchtung rhachitische Knochen mit Osteoporose. Warme Bäder, Brom, Suspension besserten den Kranken soweit, dass er ohne Unterstützung gehen konnte. Ein anderer Fall gehört zu Pierre-Marie's Rhizomyelie. Der Patient war höchst elend und starb infolge dysenterischer Darmerkrankung. Das Röntgenbild zeigte Verknöcherung der Bandscheiben und als Ausdruck derselben eine zickzackförmige „Mäandrische" Linie der Wirbel. (Demonstration der pathologisch anatomischen Präparate.) Bei diesem Fall erwähnt von Leyden einen andern noch nicht photographierten; der betreffende 30jährige Patient liegt seit sechs Monaten ganz steif, mit Decubitus, auf dem Bauch. Ein psychologisches Rätsel sei es, dass Patient trotzdem ganz zufrieden ist. Vortr. geht noch auf einen Fall mit Wirbelsteifigkeit ein, bei welchem durch Uebungstherapie und Behandlung nach allgemeinen Prinzipien deutliche Besserung erreicht worden sei.

Grunmach leitet seine Demonstration mit Erläuterung und Veranschaulichung der Technik und Apparate ein, mit welchen er imstande war, solche Bilder zu erzielen. Er zeigte zuerst die von ihm verwandten modifizierten Vacuumröhren, mit welchen er von der Halswirbelsäule in fünf Sekunden ein scharfes Bild bekam, von der Brustwirbelsäule in zehn Sekunden und von der Lendenwirbelsäule in 15 bis 20 Sekunden. Dann besprach er die besondere Art der Einstellung der Wirbelsäule, um sie möglichst frei von störenden Schatten zu erhalten, und demonstrierte seine Versuchsanordnung, welche aus Röhre, Filter, Blende und Bleipyramide bestand; innerhalb der letzteren sitzt der zu Untersuchende, wenn dies möglich ist, und wird durch sie vor elektrischen Schlägen bewahrt. Dann zeigte Grunmach die Bilder der ersten Gruppe. Jedesmal wurden fünf bis zehn Aufnahmen von demselben Fall gemacht.

von Leyden geht sodann zur Besprechung zweier Fälle von malignen Rückenmarkstumoren über. Der ersten Patientin war im Februar 1902 eine Mamma wegen Carcinoms amputiert worden. Bald stellten sich Schmerzen im Kreuz ein, welche in die unteren Glieder ausstrahlten. Aus den Symptomen und der Anamnese wurde die Diagnose auf Metastasen in den Wirbeln gestellt, deren häufiges Vorkommen bekannt ist. Plötzlich drehte die Kranke ihren Kopf auf die Seite und konnte ihn nicht wieder bewegen. Das Röntgenbild ergab eine grosse Anzahl von Knochenmetastasen und im sechsten oder siebenten Halswirbel eine Spontanfraktur. Der zweite Fall betraf einen Mann, welcher an Hydrops litt, über der Wirbelsäule vom zwölften Brust- bis vierten Lendenwirbel eine Anschwellung und Schmerzhaftigkeit mit völliger Lähmung der Beine bekam. Es bestand Hyperästhesie der Beine und intensive Schmerzhaftigkeit bei geringen passiven Bewegungen der Beine. Kniereflexe fehlten, Impotenz war vorhanden. Ein schmerzhafter Tumor im oberen Drittel des linken Oberschenkels hatte den Charakter eines Sarcoms. Trotz Decubitus befindet sich der Kranke, welcher bald sterben wird, gut. Die Röntgenaufnahme zeigt einen konstanten, auf einen Tumor zurückgeführten Schatten im Verlauf der Wirbelsäule ausser dem deutlichen Tumor des Beines.

Weiter bespricht von Leyden zwei interessante Fälle von Traumen des Rückgrats. Ein Arbeiter von 49 Jahren hatte einen Sturz von einer

Digitized by Google

Treppe rücklings aufs Genick erlitten. Er hatte das Bewusstsein verloren. Es trat eine Lähmung und Gefühllosigkeit aller Glieder sowie Harnretention ein. Schmerz im Nacken. Taubes Gefühl in Armen und Beinen, besonders links. In der Gegend des dritten bis vierten Halswirbels schmerzhafter Callus. Spastische Parese in Armen und Beinen. Anästhesie des Ulnaris und Medianus. Patellar- und Fussklonus beiderseits. Erhöhung der Reflexe. Keine Atrophien. Behandlung mit Suspension und Jodkali. Nach drei Wochen beginnende Beweglichkeit erst im rechten Arm, dann im rechten Bein und im linken Bein. Es besteht noch Kontraktur und Parese der linken Hand. Die Röntgenaufnahme gab ein klares Bild über die Art der Knochenfraktur und den Effekt der Behandlung. Die Verschiebung der Wirbel durch die Fraktur ist zum grössten Teil zurückgegangen.

Der zweite Fall betraf einen Elektromechaniker aus Transvaal, 34 Jahr alt, welcher Herbst 1898 einen Unfall erlitt. Auf einer Leiter stehend, wurde er vom elektrischen Schlag von angeblich 12 000 Volt getroffen, fiel mit dem Rückgrat auf Ackerboden und blieb vier Stunden bewusstlos. Der grosse kräftige Mann hatte spastische Parese der Beine, Incontintia alvi, Thermanästhesie von der siebenten Rippe an, stark erhöhte Patellarreflexe. Bei dreimonatlicher Krankenhausbehandlung (Uebungstherapie, Bäder, Elektrisierung) trat bedeutende Besserung ein, so dass er selbständige Gehfähigkeit bekam. Der Röntgenbefund ergab am achten bis zehnten Intervertebralknochen einen Schatten, welcher auf eine Blutung bezogen wird.

Hier lagen also zwei Fälle vor, in denen man eine Erschütterung des Rückenmarks annehmen musste. Die Symptome erscheinen durch Läsionen der Knochen von solcher Feinheit bedingt, dass sie bisher nicht gefunden werden konnten. Gegenwärtig ist man mehr geneigt, Erschütterungen auf kleine anatomische Veränderungen des Rückenmarks zurückzuführen. von Leyden weist dem gegenüber auf die Bedeutung der Röntgenbefunde in diesen Fällen für die Unfallversicherung hin. Sodann bespricht er eingehend die klinische Beobachtung einer Reihe von Fällen mit Myelitis.

Die Demonstration der betreffenden Röntgenbilder durch Grunmach zeigte in allen Fällen eine ausgeprägte Osteoporosis, teils totale, teils disseminierte. Da, wo klinische Besserung eingetreten war, kann man ein Zurückgehen der Osteoporose konstatieren. Die Wirbelkörper erschienen bei dem nach sechs Monaten der Behandlung aufgenommenen Röntgenbild ganz deutlich ausgeprägt und dunkel konturiert, während sie im anfänglich genommenen Bild ganz verwaschen sind, und dies bei Vermeidung aller Fehlerquellen. In einem Falle erstreckte sich die Osteoporose auch auf das Becken.

Die Röntgenbilder bei zwei typischen Fällen von Tabes zeigten Arthropathie der Wirbel (Aufeinanderschiebung der Knochen) und eine Art der Osteoporose, welche in der Mittellinie der Körper herunterlief.

von Leyden fasst die Ergebnisse in folgendem zusammen: Durch die Röntgenaufnahmen ist die Beurteilung des Zustandes der Wirbelsäule in einer Vollkommenheit möglich, die bisher nicht erreicht war. Der Fortschritt liege einerseits in der Diagnose der Wirbelerkrankungen. Man ist imstande, solche mit grosser Bestimmtheit zu erkennen in Fällen, wo die Diagnose zweifelhaft oder unmöglich war. Die Unterscheidung der tuberkulösen Spondylitis, des Carcinoms

der Wirbel und der Rhizomyelie werde durch die Röntgographie in hohem Masse erleichtert und sicher gestellt. Bezüglich der Traumen des Rückenmarks ergebe sich eine Feinheit der Diagnose, die nicht möglich sei ohne die Röntgographie. Vortr. bezieht sich dabei auf den Fall eines Mannes, welcher vor zwei Jahren mit einem Balken hinten an der Halswirbelsäule getroffen war und paraplegisch in die Klinik kam. Hier wurden keine Verschiebungen an der Wirbelsäule gefunden. Der Kranke lag ein Jahr lang dort, bekam Decubitus und starb, da er keine Nahrung mehr zu sich nehmen wollte. Die Autopsie ergab ein von einem Brustwirbel losgerissenes Stück Knochen, welches eine Quetschung des Rückenmarkes zur Folge hatte. Dieses Knochenstück hätte man mit der Röntgographie gesehen. Einen negativen Röntgenbefund in Bezug auf die Wirbel könne man mit der grössten Wahrscheinlichkeit als Beweis dafür ansehen, dass das Rückgrat intakt geblieben wäre. Von Veränderungen der Rückenmarksubstanz dagegen haben von Leyden und Grunmach nichts konstatieren können und vorläufig bestehe auch keine Aussicht dazu. Selbst der Verlauf des Wirbelkanals sei in einzelnen Fällen nicht sicher zu sehen. Für einen wichtigen Fortschritt halten sie die Erkennung der Osteoporose. Die vorgeführten Untersuchungen haben gezeigt, dass die Fälle von Myelitis allmählich von Osteoporosis begleitet waren und dass diese sich unterhalb des myelitischen Herdes entwickelt hat. Das werde für die Beurteilung der Myelitis etwas sehr wichtiges sein. Daran sei die Frage zu knüpfen, ob die Osteoporose und Myelitis für Syphilis spräche. In allen besprochenen Fällen war Syphilis vorausgegangen. In keinem hat aber eine antisyphilitische Kur Nutzen gebracht. Die Osteoporose der Tabes könne als trophisches Symptom angesehen werden. Nach der Osteoporose werde Ausbreitung und Sitz der Tabes einigermassen abgeschätzt werden können. Bei Verschiebung von Halswirbeln sei eine Feinheit der Diagnose durch die Röntgographie möglich, wie bisher noch nie.

Bericht der Sitzung vom 12. Januar 1903.

Vorstand und Aufnahmekommission werden wiedergewählt. Der Vorsitzende Herr Jolly widmet den verstorbenen Mitgliedern Ehrenhaus und Moses ehrende Worte des Gedenkens.

Tagesordnung:

60) **Reich** (Herzberge): Zur feineren Anatomie der Nervenzellen. (Autoreferat.)

Reich hat sich insbesondere auf Grund von Präparaten, die mit den von ihm angegebenen Methoden der Schnitt- und Schüttelzentrifugierung hergestellt sind, davon überzeugt, dass die von Adamkiewicz als Nervenkörperchen, von Rosenheim und Benda als Mastzellen des Nerven bezeichneten Gebilde mit den Zellen der Ranvier'schen oder Remak'schen Kerne identisch sind. Er demonstriert zuerst die denselben eigentümlichen Kernformen. Sodann weist er in ihnen eigentümliche, mit basischen Anilinfarbstoffen färbbare Granula nach, die zum Unterschiede von den Mastzellengranulationen sich in heissem Alkohol lösen und sich mit dem Fettfarbstoff scharlachrot färben. Reich glaubt aus Gründen, die er in einem früheren, in der physiologischen Gesellschaft zu

Digitized by Google

Berlin gehaltenen Vortrage des genaueren erörtert hat, dass diese Granulationen aus einem, dem Protagon verwandten Stoffe bestehen. Ein weiterer Bestandteil der Nervenzellen sind die nicht regelmässig vorkommenden, aber anscheinend nicht direkt als pathologisch zu bezeichnenden kugligen oder in Myelinformen auftretenden Körner, die sich von den vorerwähnten Granulis, abgesehen von der Form, insbesondere durch ihre intensive Verwandtschaft zu sauren Farbstoffen (Säurefuchsin) auszeichnen. Es sind das, wie des weiteren dargethan wird, die von Elzholz des genaueren studierten, mit Osmiumsäure sich schwärzenden Körnchen, die wohl als eine Modifikation des Myelins oder Lecithins aufzufassen sind. Kern und die verschiedenen Arten der Körnchen sind eingebettet in ein feines wabiges Netz, das einen Bestandteil der innersten Scheide des Nerven darstellt und durch Teilung dieser Scheide entsteht. Reich hat sowohl die protagonartigen Körnchen als auch das Netzwerk, die stets gleichzeitig vorkommen, nur an den Nerven Erwachsener, aber da auch in allen Fällen vom 18. Lebensjahre ab gefunden. Er konnte sie auch bei Tieren nachweisen und hält daher diese Bildungen für solche physiologischer Art.

Diskussion über den Vortrag der Herren von Leyden und Grunmach.

Levy-Dorn spricht unter Projektion zahlreicher, vorzüglich gelungener Röntgenbilder. Ein sorgfältiges Studium von Radiogrammen der Wirbelsäule Gesunder muss erst den Boden für die Beurteilung der pathologischen Schatten vorbereiten. Auch die Wirbelsäulen Gesunder können sehr verschieden tief schattiert erscheinen. Das Alter der Patienten, die Verteilung und Dicke der Weichteile, sowie manche andere Faktoren spielen eine grosse Rolle dabei. Ganz besonders muss man darauf achten, ob man mit Strahlen von grösserer oder geringerer Durchdringungskraft arbeitet, was Grunmach nicht genügend berücksichtigt hat. In jenem Falle von Osteoporose, den er vor und nach der Behandlung im Röntgenbilde vorführte, liess sich an der verschiedenen Schattentiefe der Muskelmassen, insbesondere der Glutäen schon erkennen., dass beide Male verschiedenartige Röntgenstrahlen zur Anwendung gekommen waren.

Für feinere Vergleiche zweier oder mehrerer Aufnahmen, bei denen es auf den Kontrast und auf Nüancierungen der Schatten ankommt, genügt es nicht, den Gang des Röntgenrohres zu überwachen. Redner empfiehlt einen bekannten geeigneten Gegenstand, z. B. einen Knochen jedesmal als Indikator mit zu radiographieren.

Es empfiehlt sich, die Frage nach der Osteoporose der Wirbelsäule an Leichen, an denen ja kein Mangel ist, nach Wegnahme der Weichteile mit Hilfe der Röntgenstrahlen und gleichzeitigem Gebrauch der anderen Untersuchungsmittel zu lösen. Jedenfalls ist es schwieriger, an Lebenden das Studium durchzuführen, wenn auch bei Anwendung engerer Blenden in geeigneten Fällen recht scharfe Bilder erzielt werden können.

Die Projektionen zeigten die hauptsächlichsten Entwicklungsphasen der Wirbelsäulen und besonders deutlich die Wirbelsäule Erwachsener im ganzen und an den verschiedenen Teilen in den günstigsten Projektionsrichtungen bei den empfehlenswertesten Aufnahmemethoden. Besonders zahlreich wurden Wiedergaben der Lendenwirbelsäule vorgeführt. Andere Bilder zeigten eine Hydromyelie mit spindelförmiger Ausdehnung der Lendenwirbelsäule bei einem Fötus. Spina bifida, halbseitigen Defekt des Kreuzbeins, eine tabische Metatarsal-

fraktur, ein tabisches Fussgelenk und die Osteoporose an den Händen, wo ihr typisches Aussehen im Röntgenbilde am deutlichsten hervortritt. Im Gegensatz zu den Aus- und Vorführungen Grunmach's ging unter anderem aus der Demonstration hervor, dass der Rückenmarkskanal Erwachsener nicht selten deutlich zum Ausdruck kommt.

Ausser der Wirbelsäule lohnt es sich öfter, den übrigen Teil des Körpers mit Röntgenstrahlen zu untersuchen. Es lässt sich gelegentlich sogar therapeutischer Nutzen schaffen, so z. B. wenn es sich darum handelt, ob eine Gelenkschwellung auf Trauma oder Tabes zurückgeführt werden muss oder ob einer Neuralgie nicht ein — leicht entfernbarer — Fremdkörper zu Grunde liegt.

Zum Schluss teilt Redner einen sehr interessanten Fall von halbseitiger Zwerchfälllähmung bei Tabes mit, die erst durch die Röntgenuntersuchung erkannt wurde und, wie gewöhnlich bei halbseitigen Zwerchfellaffektionen, sonst verborgen geblieben wäre. Das Zwerchfell reichte links bis in den dritten Intercostalraum, das Herz lag schräg von links oben nach rechts unten, ungefähr zur Hälfte nach links und rechts. Die rechte Zwerchfellseite hatte sich bis auf die siebente Rippe gesenkt, während ihre normale Lage im fünften Intercostalraum gesucht werden muss. Das Zwerchfell bewegte sich links fast gar nicht, rechts sehr energisch.

Bernhardt bemerkt, dass seiner Erinnerung nach Gerhardt einen Fall von Zwerchfelllähmung bei Tabes beschrieben hat.

Levy-Dorn äussert dazu, dass es sich in diesem Falle um eine doppelseitige handelte.

Grunmach erwidert Levy-Dorn, dass schon unter normalen Verhältnissen bis zum 18. und vom 60. Lebensjahre weiter hinauf Aufhellungen im Bereich der Wirbelkörper vorkommen. Unter der grossen Anzahl von Fällen zwischen dem 20. und 60. Lebensjahre habe er solche Bilder nicht gesehen, wie bei den Rückenmarkskranken von Leyden's. Grunmach behauptet, dass L. zu harte Röhren angewandt oder Kunstfehler begangen habe. L. habe beliebig die Wirbelsäule exponiert, wie er auch einen Fall so exponiert habe, dass die Frau jahrelang daran habe denken müssen. Grunmach geht dann auf die von ihm angewandten besonderen Vorsichtsmassnahmen technischer Art ein und schliesst, dass er nicht aus einem, sondern immer aus fünf bis zehn Aufnahmen sich sein Urteil gebildet habe.

Levy-Dorn zur persönlichen Bemerkung: Diese Gesellschft sei nicht der Ort, auf die technische Frage näher einzugehen. Er wolle sine ira et studio sprechen. Grunmach habe die Kühnheit gehabt, an einen Unglücksfall zu erinnern, der einem jeden hätte passieren können. Im Jahre 1896, als alle noch über die meisten Punkte der Röntgendurchstrahlung im Unklaren waren und man noch nicht wusste, welche Sorte von Strahlen, ob harte oder weiche, die schädlichen wären, sei es ihm passiert, dass nach halbstündiger Exposition eine Verbrennung der Haut mit Gangrän entstand, die sehr schwer ausheilte. Natürlich habe sich die Patientin bemüht, Kapital daraus zu schlagen. Die Untersuchung durch den Staatsanwalt wurde niedergeschlagen. Darauf wurde die Privatklage erhoben. Nach Ausstellung eines Gutachtens durch Grunmach, an welchen jene sich wandten, wurde er freigesprochen. Von einer Schuld seinerseits sei keine Rede. Wenn Grunmach nicht Dasselbe passiert sei, so müsse das als ein Zufall angesehen werden.

Digitized by Google

61) **Jacobsohn**: Demonstration eines Gypsmodelles der menschlichen Hemisphäre. (Autoreferat.)

Vortragender demonstriert Gypsmodelle der menschlichen Hirnhemisphäre, welche die Oberfläche derselben so naturgetreu zur Darstellung bringen, dass auch die Flächenverhältnisse sämtlicher Furchen vollkommen zur Anschauung gelangen. Diese Modelle werden nach folgendem Verfahren hergestellt: Die Pia mater wird auf das sorgfältigste abgezogen. Alsdann werden nacheinander die Wände sämtlicher Furchen so auseinander gebogen, dass der Grund derselben deutlich sichtbar ist. In jede Furche wird sodann flüssiges Paraffin (50°—60°) mittels einer kleinen Pipette eingeträufelt, welche nach fast augenblicklicher Erstarrung einen getreuen Abdruck der Furche bewirkt. Sind durch dieses Verfahren sämtliche Furchen einer Fläche der Hemisphäre abgedrückt, so wird über die ganze Fläche verflüssigter Krönig'scher Lack gegossen, welcher bei seiner schnellen Erstarrung einen festen Mantel der ganzen Fläche bildet. Aus solchem Negativ lässt sich die Hemisphäre in frischem Zustande leicht entfernen. (Das Negativ lässt sich auch allein mit Krönig'schem Lack herstellen, doch ist die Herausnahme der Hemisphäre dann aus dem Negativ eine sehr schwierige und häufig nur unter Beschädigung derselben möglich.) Das Positiv wird hergestellt mittels kalt angerührtem Gipsbrei, mit welchem man das Negativ ausfüllt. Ist der Gips überall erstarrt, so bringt man das Ganze nunmehr in heisses Wasser, in welchem sich Paraffin und Lack wiederum lösen. Das vom Negativ so befreite Positiv bedarf dann noch kleinerer Reparaturen, welche an ihm am besten an der Hand der inzwischen konservierten Vorlage vorgenommen werden. Vortragender meint, dass bei Vorhandensein einer grossen Zahl auf diese Weise naturgetreu die Oberflächenverhältnisse der Hirnhemisphäre wiedergebender Modelle die vergleichende Betrachtung der Furchenverhältnisse des menschlichen Grosshirns eine viel bessere und bequemere ist, als an in Formol (oder sonstigen Härtungsflüssigkeiten) aufbewahrten Präparaten. Auch eine einigermassen exakte Messung der Oberfläche der Hemisphäre wird sich an diesen Modellen ermöglichen lassen.

62) **C. Benda**: Die schnelle Markscheidenfärbung der peripheren Nerven. (Demonstration und kurze Mitteilung.)

Benda spricht einleitend über die bekannten Markscheidenfärbungen, von denen die Heller'sche Osmiumfärbung leider zu kostspielig und zu wenig sicher sei, und weist darauf hin, dass er vor $1^1/_2$ Jahren eine auf dem Prinzip der Weigert'schen Markscheidenfärbung beruhende Modifikation mitgeteilt habe, welche den Vorteil der Schnelligkeit und Sicherheit habe. Es handelt sich um eine Färbung mit Alaunhämatoxilin und Differenzierung mit den Pahl'schen Mischungen, Chlorkalk etc. und Nachfärbung mit Saffranin. Diese Methode, welche sich an Präparaten des Zentralnervensystems bewährte, erscheine nun geeignet, die normalen Markscheiden bis in die feinstmöglichen Verzweigungen zu verfolgen. Die Nervenendkörperchen, die Wagner'schen Tastkörperchen, die Muskelplatten treten deutlich gefärbt hervor. Durchwachsungen der Nerven mit malignen Geschwülsten zeigen sich in einem Falle von Ovarial-Teratom; auch Veränderungen der Nerven bei Tabes werden demonstriert. Benda ermuntert zur Anwendung dieser Methode.

Juristisch-psychiatrische Vereinigung in Zürich.

Unter diesem Titel hat sich im Dezember 1902 durch die Initiative von Dr. E. Bleuler, Professor der Psychiatrie, und Dr. E. Zürcher, Professor für Strafrecht, eine freie Vereinigung von Juristen — Universitätslehrern, Richtern, Untersuchungsbeamten, Rechtsanwälten — und Psychiatern, Neurologen und Amtsärzten gebildet zur Behandlung forensisch-psychiatrischer Fragen. Die Vereinigung zählt ca. 50 Teilnehmer, darunter mehrere Damen; Vorsitzender ist Prof. Bleuler.

In der ersten Sitzung am 5. Dezember 1902 wurden die Thesen von Direktor Dr. Frank-Münsterlingen über die Stellung des psychiatrischen Experten vor Gericht, die psychologische Bildung der Juristen, die grössere Ausdehnung der Expertisen etc. (vergl. Psychiatr. Wochenschrift 1901) diskutiert. Als praktisches Resultat ist zu verzeichnen, dass die obligatorische Prüfung der Juristen in gerichtlicher Psychopathologie für die nächste Revision der Examenordnung in Aussicht genommen wurde und dass sich die Richter und Untersuchungsbeamten zur Teilnahme an einem psychiatrischen Kurs bereit erklärten.

Die zweite Sitzung, 13. Februar 1903, brachte die Vorstellung einer wegen Betrug angeklagten Kranken mit Poriomanie und nachfolgender Amnesie ohne epileptische Anfälle durch Prof. Bleuler und eine Diskussion über das ärztliche Berufsgeheimnis mit einleitendem Referat von Dr. v. Muralt (erscheint in der schweiz. Zeitschrift für Strafrecht). v. Muralt.

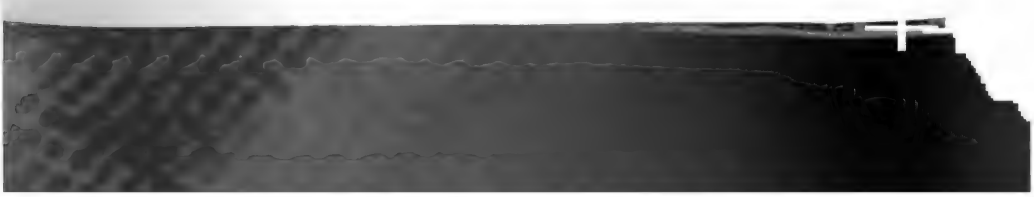
III. Bibliographie.

XVI) **Dr. Franz Nissl**: Die Neuronenlehre und ihre Anhänger. Ein Beitrag zur Lösung des Problems der Beziehungen zwischen Nervenzelle, Faser und Grau. Jena 1903. Gustav Fischer. 478 S. Preis 12 M.

„Das Nervensystem besteht aus zahlreichen, untereinander anatomisch wie genetisch nicht zusammenhängenden Einheiten (Neuronen). Jedes Neuron setzt sich zusammen aus drei Stücken: der Nervenzelle, der Nervenfaser und dem Endbäumchen. Der physiologische Leitungsvorgang kann sowohl in der Richtung von der Zelle zum Faserbäumchen als auch umgekehrt verlaufen. Die motorischen Leitungen verlaufen nur in der Richtung von der Zelle zum Faserbäumchen, die sensiblen bald in der einen, bald in der anderen Richtung."

Das ist der Begriff des Neurons, wie ihn Waldeyer aufgestellt hat, und nur diesen hat Nissl im Auge, wenn er die Neuronenlehre als durch und durch falsch bezeichnet.

Der Kernpunkt dieser Lehre ist die Auffassung, dass das Zentralorgan, soweit es nervöse Funktionen leistet, nichts ist als ein Konglomerat von Nervenzellen, und dass alle nervösen Bestandteile nichts sind, als Teile je einer bestimmten Nervenzelle. Nach dieser Lehre ist es z. B. ausgeschlossen, dass in einem Dendriten oder Neuriten Anteile verschiedener Zellen sich befinden, es ist ausgeschlossen, dass zwischen den Endigungen des Neuriten einer Zelle und dem Körper oder Dendriten einer anderen, mit ihr artikulierenden, sich ein Gewebsbestandteil einschiebt, der nicht in jedem kleinsten seiner Teile einer, und nur einer Nervenzelle als Bestandteil zugehört.



Digitized by Google

Es muss zur richtigen Beurteilung der Sachlage ins Auge gefasst werden, dass wohl das Wort „Neuron" von Waldeyer als Kunstausdruck eingeführt wurde, dass aber schon vorher der Begriff, welchen die Neurologen diesem Worte unterlegen, vorhanden war, und dass dieser Begriff nicht mit der Waldeyer'schen Definition übereinstimmt. Wenn sich Nissl also gegen die Berechtigung der Waldeyer'schen Neuronenvorstellung wendet, so übersieht er, dass sie gar nicht das ist, was die Neurologen von heute mit Zähigkeit festhalten, und was ihnen für das Verständnis vom Aufbau des Zentralnervensystemes als wertvolle, mit allen bekannten Thatsachen übereinstimmende Vorstellung erscheint, als ein Schlüssel, der eine ganze Reihe physiologischer und pathologischer Erscheinungen, wenn auch nicht erklärt, so doch verständlich macht, indem er sie mit unsern anderweitigen Erfahrungen über das Leben der Zelle und ihre Thätigkeit in Parallele stellt.

Im Bd. VIII der Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie schrieb ich im Jahre 1900 p. 45: „Die Neuronlehre ist jetzt etwa neun Jahre alt. Wenigstens ihr Name. Die in ihr niedergelegten Anschauungen sind älter und wurden von His und Forel vertreten." Sowohl His wie Forel aber haben durchaus nicht auf den Aufbau des Nervensystemes lediglich aus Zellindividuen den Hauptwert gelegt, sondern darauf, dass, wo immer eine Nervenfaser unter dem Mikroskope erscheint, diese kontinuierlich mit einem Nervenzellkörper zusammenhängt, und dass die Faser in ihrem Bestande und ihren Lebensäusserungen abhängig ist von ihrem organischen Zusammenhange mit dem Zellleibe, etwa wie das Glied von dem Rumpf.

Als später die Versilberungsmethode von Golgi diese Kontinuität von Nervenfaser und Zellkörper immer wieder an Stellen aufwies, wo man diesen Zusammenhang bisher nur vermutet hatte, da waren diese Bilder eine Art Offenbarung; denn was man sah, das war es, was man hatte sehen wollen. Der Wunsch ist der Vater des Gedankens, und es lässt sich verstehen, wenn man die Waldeyer'sche Neuronlehre allgemein enthusiastisch aufnahm, zumal die Anschauungen von His und Forel als eine Folgerung aus dieser Neuronlehre gezogen werden konnten.

Wir müssen also scharf unterscheiden zwischen der Waldeyer'schen Neuronenlehre, nach welcher das Nervensystem aus einer Unsumme von Zellindividuen aufgebaut ist, und derjenigen Anschauung, welche schon vor der Einführung des Namens bestand, welche heute noch allgemeine Anerkennung geniesst, und gegen die auch Nissl sich erst in zweiter Linie wendet. Diese Anschauung, die ebenfalls das Wort Neuronlehre für sich in Anspruch nimmt, legt keinen Wert darauf, dass das Nervensystem lediglich aus Zellindividuen besteht, sondern aus funktionellen und trophischen Einheiten, wobei es zunächst gleichgültig erscheint, ob eine solche Einheit genetisch aus einer oder vielen Zellen entstanden ist. Diese modifizierte Neuronlehre besagt also, dass keine Nervenfaser existiert, die nicht direkt mit einer Zelle zusammenhängt, und dass keine Faser dauernd funktionieren kann, wenn sie von ihrer Zelle getrennt ist.

Hoche hat den Neuronbegriff etwa in diesem Sinne gefasst. Nissl frägt, was eine derartige Auffassung für einen Sinn hat, warum für sie ein besonderer Name nötig ist? Nun ich meine, dass im Grunde dieser Hoche'sche Neuronbegriff das leitende Prinzip für die Faseranatomie des Zentralnerven-

systems gewesen ist seit den Gudden'schen Arbeiten, dass er noch heute unsere hirnphysiologischen Anschauungen beherrscht und fast täglich neue anatomische und physiologische Probleme anregt. Warum also diesem Begriff seinen Namen versagen?

Ich gebe Nissl recht, dass es verwirrend ist, diesen Neuronbegriff mit dem Waldeyer'schen zu vermengen; aber ich meine, Nissl thut der von Waldeyer vorgenommenen Taufe zu grosse Ehre an, wenn er meint, dass sie mit der Geburt des Kindes zusammenfalle.

Das Kind war da, und wie es auch Waldeyer charakterisieren mochte, es hatte seinen Charakter schon mit zur Welt gebracht, und hat ihn auch bis heute in allem Wesentlichen bewahrt. Dass Waldeyer und mit ihm die Mehrzahl der Golgiforscher seit der erfolgten Taufe ihm Eigenschaften beilegten, die ihm nicht zukamen, ist eine Sache für sich. Kann Nissl zeigen, dass diese Eigenschaften erdichtet sind, so hat er wohl die Waldeyer'sche Neuronlehre widerlegt, aber nicht die Existenzberechtigung des Neuronbegriffes überhaupt.

Ich will versuchen, soweit dies im Rahmen eines Referates möglich ist, die Gründe zu entwickeln, mit denen Nissl die Waldeyer'sche Neuronlehre bekämpft.

Nissl ist selbst früher ein Anhänger dieser Lehre gewesen, so lange keine Thatsachen bekannt waren, welche mit ihr unvereinbar waren.

Die Waldeyer'sche Neuronlehre verdankt, das muss man sich immer vor Augen halten, ihr Dasein lediglich den mikroskopischen Bildern, welche die Golgimethode zur Anschauung brachte. Wo diese überhaupt klare eindeutige Bilder lieferte, konnte man immer nur feststellen, dass sowohl Neuriten wie Dendriten frei endigten. Niemals gelang es mit Sicherheit eine geschwärzte Faser aufzuweisen, die sich aufreiserte und deren Zweige sich auf der anderen Seite wieder zu einer einzigen Faser, einem Dendriten oder Neuriten gesammelt hätten. Immer nur fand man einerseits die Faser im Zusammenhange mit dem Zellleibe, andererseits frei endigend.

Die Folgerung, dass ein kontinuierlicher Silberniederschlag, dessen Mittelpunkt der Zellleib, dessen weitläufig verzweigte Enden die äussersten Grenzen der Zellfortsätze darstellten, ein Zellindividum gelungenenfalls in seiner Totalität zur Anschauung brachte, wurde gezogen, und nun hatte man, die Richtigkeit dieser Annahme vorausgesetzt, in der That eine Methode, welche das Zentralorgan in eine Unmenge von nervösen Zellindividuen auflöste, die mit einander nicht zusammenhingen.

Zwar wusste man, dass die Silberimprägnation keine Reaktion auf ein spezifisches Gewebe darstellte. Sie ergab positive Resultate für sehr verschiedene Gewebe, für Kapillaren, Endothelgrenzen, Gliazellen und alles mögliche. Immerhin aber machte sie in einzelnen Fällen, unter durchaus unbekannten rätselhaften Bedingungen, bisweilen nur Ganglienzellen mit ihren Ausläufern sichtbar, oder wenigstens Gebilde, die man als Ganglienzellen zu bezeichnen sich für berechtigt hielt.

Man übersah, dass diese Berechtigung erst erwiesen werden musste. Man übersah, dass eine Methode, die z. B. in einem Vorderhorn des Rückenmarks von den doch aller Wahrscheinlichkeit nur minimal von einander abweichenden motorischen Zellen nur eine einzige, nebenher aber eine ganze

Digitized by Google

Reihe anderer Gebilde, Kapillaren, Ganglienzellen färbte, unmöglich als Beweis genommen werden durfte dafür, dass in dem kontinuierlichen Silberniederschlag, den man für das Bild des motorischen Neurons hielt, wirklich nur Anteile einer einzigen Zelle zu Tage traten.

Nissl bemerkt sehr richtig, dass wir keine Ahnung davon haben, was eigentlich die Golgimethode färbt, dass sie wohl zur Bestätigung anderweitig erhobener Befunde dienen, niemals aber an sich einen Rückschluss auf die anatomische oder physiologische Einheit des von einem kontinuierlichen Niederschlage eingenommenen Gewebsbestandteiles zulassen kann.

Immerhin zog man auf Grund der freien Endigungen der Golgibilder den Schluss, dass die Neurone anatomische, mit einander nicht anastomosierende Zelleinheiten darstellten. Nissl bemerkt treffend, dass es in der That keine andere Erfahrung war, als die, dass sich Anastomosen niemals durch die Golgimethode nachweisen liessen, welche die Unterlage des Waldeyer'schen Neuronbegriffes bildete.

Wurde an irgend einem Nervensystem der Beweis geführt, dass diese Isoliertheit der Ganglienzellen nicht besteht, wurde er überdies mit Hilfe einer spezifischen Färbung erbracht, die in eminenter Weise den Namen einer histiochemischen Reaktion verdient, so war es zwar immerhin noch möglich, anzunehmen, dass zu jeder Ganglienzelle eine ganz bestimmte Anzahl von Fortsätzen bis zu einer ganz bestimmten Entfernung vom Zellleibe gehörte; aber das war dann eben eine blosse Annahme, die durch keine Thatsache mehr gestützt wurde. Denn dann war es möglich, dass die Bestandteile einer Zelle, z. B. die schon lange vermuteten Fibrillen, kontinuierlich ihren Weg durch mehrere Zellen fortsetzten, ohne dass man ein solches, histiologisch sich einheitlich darstellendes Gebilde für eine bestimmte Zelle hätte in Anspruch nehmen dürfen.

Dieser Nachweis ist bekanntlich zuerst Apathy geglückt. Er wies durch eine einwandfreie Methode am Nervensystem des Blutegels nach, dass in das Protoplasma der Ganglienzellen gut charakteristische Fibrillen eingelagert seien, in diesen ein Netzwerk bilden, im Stammfortsatze sich zu parallelen Bündeln anordnen und, ohne mit einander zu verschmelzen, den Stammfortsatz und dessen Verästelungen durchziehen. Am Ende dieser protoplasmatischen Fortsätze angelangt, lösen sie sich in das extracelluläre Primitivgitter auf, welches die Punktsubstanz der Wirbellosen charakterisiert. Dieses dreidimensionale Gitter, in dessen Knotenpunkten meist drei Fädchen zusammenstossen, ist also der Endigungs- oder Ursprungsort aller Neurofibrillen. Geht man von ihm aus, so entwickeln sich aus ihm die langen motorischen und sensiblen Fibrillen passieren oft, ohne ihre Individualität zu verlieren, die Fortsätze mehrerer Ganglienzellen oder deren Leiber, um schliesslich in den Muskeln oder Sinneszellen abermals in ein Gitter sich aufzulösen.

Dass für die Egel die Neuronlehre nach diesen unbestreitbaren, durch Apathy erhobenen Befunden nicht zutrifft, liegt auf der Hand. Denn erstens besteht dieses Zentralnervensystem ausser aus Zellen noch aus der Punktsubstanz, die wohl ein Differentiationsprodukt der Nervenzellen ist, aber deren Teile nicht bestimmten Zellen angehören; und zweitens ist eine Neurofibrille durchaus nicht Bestandteil einer einzigen bestimmten Zelle. An jeder Stelle des Zellleibes oder ihrer Fortsätze können ihr fremde Fibrillen aus dem extracellulären Elementargitter zuströmen.

Ein Punkt, der allerdings für die Beurteilung der Waldeyer'schen Neuronlehre nicht in Betracht kommt, da sie für den Egel durch die mitgeteilten Thatsachen widerlegt ist, der aber für die Berechtigung der ursprünglichen und heute noch herrschenden Neuronvorstellung von Wichtigkeit ist, ist mir aus der Nissl'schen Darstellung nicht klar geworden. Nissl lässt in seiner Figur 2, Taf. I aus dem Elementargitter motorische Fibrillen direkt zum Muskel gehen. Hat Bethe sicher erwiesen, dass diese Fasern in ihrem Verlauf keine Ganglienzelle durchsetzen? Solche Ganglienzellen könnten, wie bei anderen Wirbellosen, ja auch bei der Krabbe in dem peripheren motorischen Nerven gelegen sein.

Bethe ist es gelungen, die Fibrillen oder doch diesen ganz analoge Gebilde mit einer modifizierten Methode innerhalb der Ganglienzellen der Wirbeltiere und des Menschen mit aller nur wünschenswerten Klarheit nachzuweisen. Allerdings nur innerhalb des Zellleibes und etwas weniger vollkommen im Axenzylinder. Bethe wies ferner nach, dass die Neurofibrillen unzweifelhaft der leitende Bestandteil der Nervenfaser seien, denn sie bilden die alleinige Substanzbrücke zwischen den einzelnen Marksegmenten.

Es war mit diesen Entdeckungen zweifellos ein neuer Gesichtspunkt für die Beurteilung der Golgibilder gegeben. Diese vermochten sicher den eigentlich leitenden Anteil der nervösen Substanz nicht darzustellen, die Fibrillen nämlich, und sicher durften sie daher nicht ernstlich in Betracht kommen für die Lösung der Frage, ob die Uebertragung nervöser Reize von Zelle zu Zelle durch Kontakt oder Berührung stattfände.

Freilich diese Frage ist, wie Nissl bemerkt, für die Waldeyer'sche Neuronlehre von untergeordneter Bedeutung. Sobald aber gewichtige Gründe vorliegen, dass die Golgibilder nicht die nervös leitenden Elemente in ihrer Totalität zur Anschauung bringen, ist diese Lehre nur noch eine unerwiesene Hypothese, und von vorne herein hat die Anschauung, dass sich das Nervensystem der Wirbeltiere, in dem ja die leitenden Fibrillen darstellbar sind, sich prinzipiell nicht anders zusammensetzen möge, als das der Wirbellosen, eine grössere Wahrscheinlichkeit, als eine allein auf die Golgibilder gestützte Theorie.

Es ist nicht zu behaupten, dass die Golgibilder irgend etwas gegen die Existenz etwa einer dem extracellulären Elementargitter analogen Bildung bewiesen. Sprechen andere Thatsachen für ein solches Analogon, das Nissl „das nervöse Grau" nennt, so ist die Waldeyer'sche Theorie mit den bekannten Thatsachen nicht mehr im Einklang.

Nissl glaubt den Beweis für die Existenz dieses nervösen Graus führen zu können. Nissl irrt. Von einem Beweise ist hier keine Rede, nur von einer Anzahl von Gründen, die die Sache wahrscheinlich machen.

Da Nissl die Golgimethode für durchaus ungeeignet hält für die Entscheidung der Frage, inwieweit die durch sie sichtbar gemachten Formen Bestandteile einer Zelle sind, und demzufolge auch für ungeeignet, die anatomischen Verknüpfungen der Zellen untereinander nachzuweisen, die Beziehungen zwischen Faser, Zelle und Grau aufzuklären, stützt er sich lediglich auf die Ergebnisse seiner elektiven Zellfärbung, der Bethe'schen Methode, sowie der Markscheiden- und sonstigen Axenzylinderfärbungen, die in neuerer Zeit bekannt gegeben wurden. In der Ablehnung der Golgi'schen Methode stimme ich mit Nissl, dem es darauf ankommt festzustellen, welches die zweifellos für uns erwiesenen

Digitized by Google

anatomischen Verhältnisse im Zentralnervensystem sind, überein. Dagegen scheint mir die Ablehnung der His'schen Beobachtung, welcher die Neuroblasten im Ventralteile des Rückenmarkes bis an die Stelle der Vorderwurzeln und darüber hinaus auswachsen sah und daraus folgerte, dass die motorischen Nervenfasern ihrer Entstehung nach zu den Vorderhornzellen gehören, nicht mehr berechtigt.

„Denn His hält etwas für bereits erwiesen (p. 331), was er doch erst beweisen soll, nämlich die Annahme, dass je ein birnförmiger Neuroblast der vorderen Hälfte des Markes je einer motorischen Vorderwurzelzelle entspricht." Freilich erwiesen ist das nicht, aber leugnet Nissl, dass diese Annahme die überwiegende Wahrscheinlichkeit für sich hat? Nissl meint, dass His gewissermassen unter dem Einflusse einer überwertigen Idee, wie hypnotisiert, immer nur das gesehen habe, was seiner vorgefassten Meinung zur Stütze diente. Dieses Vorurteil bestand in dem Glauben, dass jede Nervenfaser mit einer Zelle organisch zusammenhängt und von ihr abstammt, d. h. in dem „nicht Waldeyer'schen" Neuronbegriff. Gewiss ist zugegeben, dass sich His von dieser Idee leiten liess. Nach meiner Anschauung aber belegt er sie durch so schwerwiegende Gründe, dass man ihre Berechtigung anerkennen muss; erkennt Nissl trotz dieser Gründe die His'sche Beweisführung nicht wenigstens für die Herkunft der Vorderwurzelfaser aus der motorischen Zelle in genetischer Hinsicht an, oder giebt wenigstens nicht zu, dass der motorischen Zelle für die Erzeugung der Nervenfaser eine wichtige Rolle zukomme, dann schliesse ich, dass auch er unter dem Einflusse einer überwertigen Idee steht. Es ist nicht schwer, diese überwertige Idee bei Nissl zu erkennen, wenn er sie auch nirgends mit klaren Worten ausspricht. Nissl ist überzeugt, dass es bestimmte, von den Ganglienzellen zu unterscheidende Bildungszellen der Fibrillen gibt, die vielleicht später verschwinden, die aber jedenfalls allein Fibrillen produzieren. Diese Fibrillen wachsen in die Ganglienzellen hinein und aus ihnen heraus.

Ich halte übrigens eine solche überwertige Idee für keinen Nachteil. Sie darf nur nicht blind machen. Nissl aber legt sich die Frage vor: was wissen wir von den Ganglienzellen und ihren Verbindungen unter einander Positives?

Jede Ganglienzelle stellt sich im Bethe'schen Präparat dar als ein Protoplasmaleib, der allseitig von einer eigenartigen Hülle, dem Golginetze, umgeben ist. Dieser innen glatte, aussen zottige Zellpanzer ist nur an einer Stelle offen; er besitzt ein Loch für den Durchtritt des spiessförmigen Axenzylinderfortsatzes. Die protoplasmatische Substanz der Zelle, und damit die Zelle selbst endet am Axenzylinder, noch ehe dieser seine Markscheide erhält, an der dünnsten Stelle desselben. Hier bilden die Axenzylinderfibrillen einen festen Draht und lockern sich erst cellulifugal hiervon wieder auf, indem sie von einer neuen, vom Zellleibe verschiedenen Substanz umhüllt werden, einer Substanz, die sie auch in der Markscheide bis zum nächsten Ranvier'schen Schnürringe umgiebt. Die Ganglienzelle reicht also nur bis zur engsten Stelle des Axenzylinders.

Wäre Nissl nicht von vorne herein überzeugt, dass die Neurofibrillen ganglienzellfremde Bestandteile sind, so wäre diese willkürliche Begrenzung der Ganglienzelle am Ende des Axenzylinderfortsatzes unverständlich. Sind

die Fibrillen innerhalb des Ganglienzellleibes Bestandteile desselben, oder sind sie es nicht? Ist die Auffassung der intracellulären Fibrillen als Abkömmlinge des Zellprotoplasmas nicht erlaubt, welche Gründe sprechen dagegen? Kann aber Nissl keine Gründe dagegen anführen, dass die intracellulären Fibrillen Differentrationsprodukte der Ganglienzelle sind, — und das könnte er nur, wenn er sie von aussen in den Zellleib hätte einwachsen sehen —, so hat er auch kein Recht, die Fibrillen ausserhalb des Ganglienzellprotoplasmas als nicht zur Ganglienzelle gehörig zu betrachten. Soweit wie diese Fibrillen im Axenzylinder der Zelle nachweisbar sind, reichen dann eben Zellbestandteile; mit anderen Worten: der wesentlichste Teil des Axenzylinders ist ein Teil der Ganglienzelle. Gerade hier tritt die Nissl beherrschende überwertige Idee klar zu Tage.

Die Fibrillen im Zellleibe nun stammen nur zum Teil aus dem Axenzylinder, zum anderen Teil tauchen sie an der Grenze des Zellprotoplamas plötzlich auf, durchlaufen einen grösseren oder kleineren Teil des Zellkörpers, um an einer anderen Stelle seiner Oberfläche plötzlich zu verschwinden. Keine Fibrille überschreitet das Golginetz. Keine zeigt innerhalb der Zelle Teilungen oder ändert ihr Kaliber.

Jedenfalls müssen aber diese Zellen mit anderen in funktionelle Beziehung treten. Es ist daher notwendig, dass der Reiz irgendwie in die Nähe der Zelloberfläche gelangt.

Wir wissen, dass diese Zuführung der Reize zu den Zellen des Zentralorganes auf dem Wege der zentripetalen markhaltigen Nervenfasern erfolgt. Wir können diese Fasern ins Grau verfolgen genau bis zu der Stelle, wo sie ihren Axenzylinder verlieren. Darüber hinaus sind ihre Fibrillen durch keine der bisher bekannten Methoden verfolgbar. Die wenigen Ausnahmen, die Nissl anführt, thun seiner Behauptung, dass noch niemals ein Mensch gesehen hat, was aus den Nervenfibrillen der markhaltigen Fasern wird, sobald die Markscheide aufhört, keinen Eintrag. Auch die Axenzylinderfärbungen färben nur den Axenzylinder, soweit er eine Markscheide besitzt. Nissl folgert daraus unbedingt logisch, dass der Axenzylinder im Zentralnervensystem, sobald er die Markscheide verliert, irgend eine Veränderung erfahren muss; möglich dass er als marklose Nervenfaser mit einer die Färbung bisher hindernden Umhüllung noch weiter zieht, möglich dass sofort die Umlagerung seiner Elementarfibrillen zum nervösen Grau erfolgt. Dass im Zentralnervensystem zweifellos marklose Nervenfasern vorkommen, beweist noch nicht, dass diese als Fortsetzungen markhaltiger Axenzylinder aufzufassen sind.

Jedenfalls muss zwischen der Innenfläche des Golginetzes, wo die Dendritenfibrillen für unsere Technik verschwinden, und der Stelle, wo der Axenzylinder sein Mark verliert, ein nervös funktionierendes Gewebe liegen: das nervöse Grau.

Wir wissen nicht, sagt Nissl, wie es beschaffen ist, aber wir wissen, dass es da ist. Es ist ausgeschlossen, sagt er, dass die Dendriten und Nervenfasern z. B. in der vorderen Zentralwindung den Rindenraum füllen könnten.

Ich will auf die komplizierte Beweisführung, die Nissl für die Existenz dieses Graus beibringt, nicht eingehen. Ich habe schon gesagt, dass sich Nissl irrt, wenn er glaubte, hier einen Beweis führen zu können. Aber ich gebe zu, dass er die Existenz des Graus bis zu einem hohen Grade wahrscheinlich

Digitized by Google

macht. Ich wenigstens halte auf Grund des eigenartigen Charakters, den das Rindengrau überall zeigt, den man in jeder grauen Masse des Zentralnervensystems wiederfindet, das Vorhandensein eines spezifischen, nicht zelligen Bestandteiles, eben des Nissl'schen Graus, für höchst wahrscheinlich.

Dieses Grau ist nun nach einer Nissl'schen Hypothese, ähnlich wie das extracelluläre Elementargitter Apathy's bei den Egeln, die Mündungs- oder Ursprungsstätte aller Neurofibrillen. Ohne bestimmtere Aufstellungen über die Formation dieses Grau zu machen, nimmt er an, dass aus ihm sich die Neurofibrillen formieren zu markhaltigen und marklosen Nervenfasern, teils um sich nach längerem oder kürzerem Verlauf, ohne eine Zelle zu passieren, wieder in das Grau aufzulösen, d. h. Nervenfasern ohne Ursprungszellen zu bilden, teils um in die Leiber der Ganglienzellen einzutreten. Da man die Neurofibrillen innerhalb des Zellleibes nie über die Innengrenze des Golginetzes verfolgen kann, so müsste die Umlagerung der Grauelemente zu den Zellleibsfibrillen innerhalb der Golginetze selbst stattfinden.

Die Existenz solcher völlig extracellulär verlaufender Nervenfasern glaubt Nissl wiederum beweisen zu können. Selbst wenn man die nicht erwiesene Möglichkeit zugiebt, dass jedes Axon einer Rindenzelle eine grosse Anzahl mit Mark umkleideter Collateralen besitzt, so bleibe doch die Masse der markhaltigen Fasern in den Marklagern der Hemisphären viel zu gross, um lediglich cellulärer Herkunft zu sein. Auch dieser Beweis, dass die extracelluläre Entstehung markhaltiger Nervenfasern ein unabweisbares Postulat sei, ist kein Beweis im Sinne Nissl's. Ja, es steht um ihn viel schlimmer, als um den sogenannten Beweis für die Existenz des nervösen Graus. Gegen die Annahme des letzteren spricht wenigstens keine bekannte Thatsache; dafür aber die Analogie mit den Verhältnissen am Nervensystem der Wirbellosen. Dass aber beim Wirbellosen Nervenfasern, welche von Grau zu Grau gehen, ohne eine Zelle zu passieren, vorhanden sind, muss erst nachgewiesen werden. Wo immer wir aber beim Wirbeltier eine Nervenfaser hinlänglich weit verfolgen können, gelangen wir zu ihrer Ursprungszelle. Natürlich ist das kein Beweis gegen die Existenz solcher Fasern, aber doch genügender Grund, an ihnen zu zweifeln.

Fassen wir die Ergebnisse der Nissl'schen Arbeit zusammen, so müssen wir zugeben, dass ihm der Nachweis: die Neuronlehre im Sinne Waldeyer's ist eine auf sehr schwachen Füssen stehende Theorie, vollauf gelungen ist. Nissl hätte bewiesen, dass sie unhaltbar ist, wenn sein nervöses Grau nicht trotz allem eine, wenn auch noch so wahrscheinliche Hypothese bliebe. Der Nachweis dieses Gewebsbestandteiles kann nur geführt werden, wenn das anatomische Gefüge desselben und sein Uebergang in Neurofibrillen demonstriert wird.

Fanatische Anhänger der Neuronenlehre wird Nissl also nicht überzeugen, denn so klar er mit seiner Kritik die Schwächen seiner Gegner nachweist, er kann immer nur dem Möglichen etwas Mögliches, bestenfalls dem Unwahrschienlichen etwas Wahrscheinliches entgegenstellen. Ein einziges Präparat des Menschenhirnes, das den Zusammenhang der Fibrillen des Axenzylinders und der des Zellleibes ausserhalb der Zelle darstellen würde, wie die Apathy'schen Präparate es beim Egel thun, könnte diesen Beweis erbringen, der sich jetzt, — und das ist der Kern der Sache —, in einem Analogieschluss erschöpft. Ich glaube ebenso wie Nissl, dass das Menschenhirn dieselben Organisationselemente wie das Zentralorgan des Egels besitzt: beweisen aber kann ich es nicht.

Nissl versichert nun, dass er seine Angriffe nur gegen die Waldeyer'sche Neuronlehre richten wolle. Er ist aber im weiteren Verlaufe seiner Ausführungen über dieses Ziel hinausgegangen. Er bekämpft auch die Lehre, dass jede Nervenfaser Bestandteil einer engeren Einheit sei, in deren Mittelpunkt die Ganglienzelle steht. Die Möglichkeit, dass auch diese Lehre einst fallen wird, muss zugegeben werden. Sie muss fallen in dem Augenblicke, wo der Nachweis geführt wird, dass in einem Axenzylinder Fibrillen aus verschiedenen Zellleibern verlaufen. Trotz Nissl's Behauptung halte ich diese Anschauung heutzutage nicht nur für unerwiesen, sondern für unwahrscheinlich. Aber ich gebe zu, dass man mit dieser Möglichkeit zu rechnen hat.

Auf den sogenannten Fundamentalversuch Bethe's an der Krabbe bin ich absichtlich nicht eingegangen, obgleich Nissl ihm eine grosse Bedeutung beilegt. Ich kann in ihm nichts anderes sehen, als den Beweis dafür, dass auch eine verstümmelte Ganglienzelle noch eine Zeit lang zu funktionieren vermag. Für Nissl nämlich kommt es gar nicht in Frage, dass die Erregung des Ganglienzellprotoplasmas alle es durchziehenden Fibrillen in Thätigkeit versetzt, während das doch die Anschauung seiner Gegner ist. Nissl meint, im Bethe'schen Versuche sei in dem Zentralorgan der Krabbe die Leitung nur möglich durch das Elementargitter, weil in den übrig gebliebenen Zellfortsätzen die Kontinuität zwischen motorischen und sensiblen Fibrillen unterbrochen ist. Jedenfalls kann ihm doch entgegengehalten werden, dass der sensible, an der zweiten Antenue der Krabbe wirkende Reiz an die vom Zellleib getrennten Protoplasmafortsätze gelangen kann, so dass dieses Protoplasma in der ihm eigenen Weise funktioniert, d. h. die spezifische Thätigkeit der in ihm gelegenen motorischen Fibrille anregt. Wozu bedarf es da einer Kontinuität der Leitung innerhalb der Fibrillen? Und wiederum möchte ich fragen: ist denn die Existenz motorischer Fasern, die sich aus dem Elementargitter sammeln und, ohne eine Ganglienzelle zu passieren, im Muskel endigen, sicher nachgewiesen?

Für Nissl ist dieser Bethe'sche Versuch nur darum ein Beweis für die untergeordnete Rolle, welche die Ganglienzellen bei der nervösen Funktion spielen, weil er fest überzeugt ist, dass diese Funktion der Hauptsache nach im Elementargitter stattfindet, und dass die Fibrillen einfach die Erregung durch die Ganglienzellen hindurchleiten. So lange aber diese Anschauung eine Hypothese ist, ist sie der seiner Gegner, welche die nervöse Funktion der Hauptsache nach ins Zellprotoplasma verlegen, höchstens gleichwertig.

Nur diese Ueberzeugung Nissl's macht es verständlich, dass er aus gewissen von Bethe nachgewiesenen Eigentümlichkeiten des intracellulären Fibrillenverlaufes auf eine doppeltsinnige Leistung der Dendriten schliesst. Die Bethe'schen Bilder zeigen, dass die Fibrillen gar nicht so selten weit vom Zellleibe entfernt in einem Dendriten auftauchen, um bogenförmig durch den benachbarten die Zellgrenze wieder zu verlassen. Nissl meint nun, dass die Erregung diese Fibrille entlang, gleich einer rollenden Kugel, verlaufen müsse. Ja, woher weiss er das? Ist es nicht möglich, dass der in einem Aste des Fibrillenbogens einstrahlende Reiz sich im Zellprotoplasma erschöpft, und dieses erregt, so dass nunmehr der Neurit die cellulifugale Leitung übernimmt? Doch genug der Kritik! Wenn Nissl zeigen wollte, dass die Waldeyer'sche Neuronlehre durch und durch falsch ist, so ist ihm das sicher nicht gelungen.

Digitized by Google

Wohl aber hat er gezeigt, dass heute Thatsachen vorliegen, welche sie auf den Wert einer nur mangelhaft gestützten Hypothese herabdrücken.

Wir werden nach Analogie des Nervensystemes der Wirbellosen auch beim Menschen mit der Möglichkeit rechnen müssen, dass ausser den Zellen noch eine Art Zwischensubstanz mit verhältnismässig selbständigem Stoffwechsel besteht, eine Zwischensubstanz, die aber nervös funktioniert.

Dagegen kann ich nicht zugeben, dass bei der Frage, ob der Axenzylinder und seine Ursprungszelle eine einzige nutritive Einheit bilden, oder ob die in ihm verlaufenden Fibrillen Bestandteile oder Differentiationsprodukte vieler Zellen sein können, irgend etwas beigebracht wäre, was die heutigen Anschauungen unwahrscheinlich oder unmöglich machte. Der in vieler Hinsicht fruchtbare Neuronbegriff, wie er vor Waldeyer bestand, hat seine Berechtigung durch die Nissl'schen Ausführungen nicht eingebüsst.

Das Hauptverdienst der Nissl'schen Arbeit sehe ich darin, dass sie mit scharfer, bisweilen vielleicht allzu dialektisch gefärbter Kritik uns die Augen öffnet, dass vieles von dem, was wir in der Hirnanatomie für feststehende Thatsache halten, nur recht mangelhaft begründet ist, und dadurch uns befähigt, neue Entdeckungen in ihrer wahren Tragweite richtiger zu beurteilen.

Noch Eins! Der grosse Umfang des Werkes dürfte manchen abschrecken. Das wäre meines Erachtens ungerechtfertigt. Nissl ist in dieser Schrift durchaus fesselnd. Seine ausgedehnten Studien über den Bau des Zentralorgans, besonders auch der pathologischen Veränderungen desselben, befähigen ihn, wie keinen anderen, zu einem überall auf eigener Erfahrung beruhenden Urteil.

Mit grösserer Gründlichkeit und Sachkenntnis ist bisher über das Problem nicht geschrieben worden. Wer über den heutigen Stand unserer Kenntnisse der Beziehungen zwischen Nervenzelle, Faser und Grau urteilen will, muss das Nissl'sche Buch gründlich studiert haben. Storch (Breslau).

XVII) **Ziehen**: Anatomie des Nervensystems. Zweite Lieferung. Jena. Gustav Fischer. 1903.

Die zweite Lieferung von Ziehen's Anatomie des Zentralnervensystems (in Bardeleben's Handbuch der Anatomie des Menschen) folgt der ersten nach vier Jahren. Letztere, die das Rückenmark behandelte, enthielt am Schluss bereits Allgemeines über das Gehirn, sowie die Beschreibung der äusseren Form der Medulla oblongata. Die jetzige Lieferung (11 Bogen stark) bringt zuerst die Schilderung der Gestalt des Pons und Kleinhirns. Ziehen's Vorliebe für Maass- und Gewichtzahlen jeglicher Art wird reichlich Rechnung getragen, desgleichen wird überall die vergleichende Anatomie berücksichtigt, auch diese vorwiegend, soweit sie sich durch Zahlen ausdrücken lässt. Eine Schnittserie wird beschrieben zum Zweck der makroskopischen Orientierung über den Aufbau des Nach- und Hinterhirns aus weisser und grauer Substanz. Die mikroskopischen Einzelheiten und der Faserverlauf sollen später besprochen werden. Vom Mittelhirn wird die äussere Beschreibung und die vergleichende Anatomie gegeben. Die Lieferung hat 123 Abbildungen; zum grössten Teil sind es photographische Reproduktionen. Nicht alle Photographien sind so gut, wie wir sie heute zu sehen gewöhnt sind. Schröder.

XVIII) **Mercier, Charles A.**: Psychology, Normal and Morbid. 512 p. London 1901.

Der Verf. hat, wie er im Vorwort erklärt, von jeher den Mangel an einem Lehrbuch empfunden, welches die normalen psychischen Vorgänge und die krankhaften Abweichungen nebeneinander behandelt. Der Arzt, welcher sich mit den letzteren beschäftigt, sollte mit Kenntnissen in der normalen Psychologie ausgerüstet sein. Für seinen Gebrauch hat der Verf. das vorliegende Werk geschrieben, in welchem er eine systematische Darstellung der Psychologie und Logik gibt und der eingehenden Behandlung des Normalen in jedem Kapitel einen knappen Abriss der pathologischen Verhältnisse gegenüberstellt. Das Ganze ist in sechs Abschnitte geteilt; darin werden Fühlen, Denken, Wollen, Gedächtnis, Lust und Unlust, Bewusstsein behandelt. Der erste Abschnitt ist ohne ersichtlichen Grund sehr kurz gehalten und geht sehr wenig ins Spezielle. Das Weber'sche Gesetz wird sozusagen nur en passant behandelt. Dagegen geht der Verfasser im zweiten Abschnitt mit grösster Ausführlichkeit auf die Arten der Schlussbildung ein und gibt lange Erörterungen über Trugschlüsse, über Wahrscheinlichkeit, Irrtum etc. Nur wenige Zeilen sind der Apperzeption gewidmet. Verf. erblickt in ihr keine besondere Funktion, sondern nur eine Form des Denkens. Für keinen bestimmten Standpunkt entscheidet er sich in der Theorie der Halluzinationen.

Noch einiges ist zu erwähnen, was das Buch nicht enthält, da aus dem Titel darüber nichts hervorgeht. Die experimentelle Psychologie hat keinen Raum darin gefunden. Auch stellt der Verf. keinerlei Beziehungen zwischen der Psychologie und der Anatomie des Zentralnervensystems und der Sinnesorgane her. Die Frage des „Parallelismus“ wird nicht berührt.

Somit haben wir ein rein abstrakt gehaltenes Werk vor uns, das wegen eben dieser Eigenschaft in medizinischen Kreisen, für die es speziell berechnet ist, nicht leicht Anklang finden wird. Was der Verf. uns aber gibt, das bietet er uns in klarer Darstellung und origineller Form. Was das Werk interessant macht, ist das rein Subjektive, das der Verf. hineingelegt hat. Er will zeigen, wie er den Fragen gegenübersteht und gibt uns so gewissermassen ein Werk aus einem Guss. Die Eigenart zeigt sich äusserlich schon darin, dass das Buch auf mehr als 500 Seiten nicht eine einzige Fussnote mit Litteratur-Nachweisen u. dergl. enthält. — Die vorliegende Arbeit bildet eine Fortsetzung und Ergänzung früherer Publikationen Mercier's: „Nervous System and the Mind“ und „Sanity and Insanity“. K. Abraham (Dalldorf).

XIX) **M. Borchert**: Experimentelle Untersuchungen an den Hintersträngen des Rückenmarks. In. Diss. 1902.

Eine wertvolle Dissertation aus dem Munk'schen Laboratorium. Verf. bespricht die in der Physiologie noch immer herrschende Lehre Schiff's von der Bedeutung der Hinterstränge für das Zustandekommen der Berührungsempfindung; er weist hin auf den Gegensatz, in welchem diese Lehre zu den anatomisch-klinischen Beobachtungen am Menschen steht. Er übt alsdann eine strenge Kritik an den Schiff'schen Versuchen. Schiff hat vor allem verabsäumt, in seinen Fällen von experimenteller Verletzung das Rückenmark regelmässig anatomisch zu untersuchen; wo er es that, benutzte er in Alkohol fixierte Stücke; Alkohol aber extrahiert Myelin sowohl wie fettige Zerfalls-

produkte. Eine zweite Fehlerquelle sieht Borchert in der Unzulänglichkeit von Schiff's Methoden, die Berührungsempfindung am Tiere nachzuweisen.

Es folgt der Bericht über Durchschneidungsversuche an 13 Hunden. Auf Grund genauer anatomischer Untersuchung (Marchi) kommt Verf. zu dem Schluss: Nach Durchschneidung der Hinterstränge bleibt nicht nur die Schmerzempfindung, sondern auch die Berührungs- und die grobe Lageempfindung erhalten. Bei drei Tieren, die ganz den Schiff'schen Symptomenkomplex zeigten, fand sich eine grobe Mitverletzung des Seitenstranges. Damit ist die Lehre Schiff's widerlegt, und die Kluft, die zwischen der Physiologie des Menschen und des Hundes zu bestehen schien, überbrückt.

Den Schluss machen eine Reihe von Betrachtungen über die Berührungsempfindung. Sie wird fortgeleitet durch die Bahnen zweiter u. s. w. Ordnung in den Seitensträngen; diese Empfindungen sind mehr grober Art; zum Zustandekommen feinster Empfindungen scheint die Hinterstrangbahn nötig zu sein, die eine Fülle feinster Lokalzeichen übermittelt. Schröder.

XX) **Adolf Bickel,** Untersuchungen über den Mechanismus der nervösen Bewegungsregulativen. Eine experimentell klinische Studie. Stuttgart, Ferdinand Enke. 188 S. 6 Mk.

Verfasser geht von der Anschauung aus, dass jede Bewegung eines Organismus bestimmt ist durch den äusseren Reiz, oder besser gesagt, dass auf eine ganz bestimmte Veränderung der äusseren Bedingungen, unter denen ein Organismus sich befindet, eine ganz bestimmte Bewegung eintritt. „Wenn wir demgemäss beurteilen wollen, ob eine Bewegung reguliert oder nicht reguliert ist, so müssen wir aussagen, ob das betreffende Individuum unter den gegebenen Bedingungen normal reagiert hat. Das Kriterium für die Regulation der Bewegung ist also nicht die Eigenart der Bewegung, sondern der Reaktionsmodus, der sich in der Bewegung ausdrückt. Zur Beurteilung des Reaktionsmodus eines Individuums kann aber nur derjenige anderer Individuen derselben Art unter entsprechenden Bedingungen als Maass herangezogen werden."

Damit hat Verfasser zweifellos das einzige objektiv zu untersuchende Kriterium dafür, ob eine Bewegung reguliert ist oder nicht, also das einzige Kriterium überhaupt, das für die experimentelle Untersuchung am Tier in Betracht kommt, angegeben.

Er erzeugte experimentelle Regulationsstörungen, indem er an niederen und höheren Tieren die zentripetalen Reizleitungen in grösserem und geringerem Umfange unterbrach. Die sich einstellenden Regulationsstörungen wurden um so grösser, in je weiterem Umfange die Reizaufnahme aufgehoben wurde.

Der Schwerpunkt der Untersuchungen liegt in den an Hunden gemachten Beobachtungen. Die zentripetale Lähmung der hinteren Extremitäten wurde durch Durchschneidung der hinteren Wurzeln im Wirbelkanal erzielt. Die Regulationsstörungen glichen sich bei diesen Tieren im Gegensatze zu den Fröschen nach einiger Zeit aus, traten aber in ihrer ursprünglichen Stärke wieder auf, sobald nunmehr entweder das Bogengangslabyrinth, das Kleinhirn oder die sensomotorische Zone des Grosshirns ausgeschaltet wurde.

Die in vieler Beziehung höchst interessanten Versuche im einzelnen zu beschreiben, würde zu weit führen. Verfasser zieht aus seinen Beobachtungen folgende Schlüsse:

„Während beim niederen Tier nach der zentripetalen Lähmung der Gliedmassen der hierdurch erzeugte Komplex an Störungen in der ganzen Folgezeit im grossen und ganzen unverändert fortbesteht und die zweite Operation (Ausschaltung von Rezeptoren oder Gehirnteilen) im wesentlichen nur eine einfache Steigerung dieser Erscheinungen bedingt, nehmen die Versuche bei höheren Tieren einen komplizierteren Verlauf. Nach der zentripetalen Lähmung kompensieren sich zunächst die ihr angehörigen Bewegungsstörungen. Wird dann ein Rezeptor oder ein Zentrum eliminiert, so wird der zuletzt vorhandene Grad von Störungen nicht einfach in dem Sinne überschritten, dass sich Erscheinungen den noch vorhandenen zugesellen, die eben dem jeweiligen Rezeptor oder Zentrum als solchem auch beim sonst unversehrten Tiere zustehen; sondern diese zweite Operation entfesselt erheblich grössere Störungen. Es tritt mit einem Schlage bei dem vorher mehr oder minder wieder zur Norm zurückgekehrten Tiere ungefähr die Summe von Störungen auf, die sich aus der Addition der Symptome, soweit solche jede Operation für sich erzeugt, zusammensetzt. In dieser Erscheinung findet das Kompensationsvermögen des höheren Tieres seinen Ausdruck." . . . . „Insofern es durch diese Beobachtungen gelang, experimentell zu zeigen, wie sich in der aufsteigenden Entwickelungsreihe ein erhöhtes Kompensationsvermögen des Nervensystems für Störungen einstellt, welche durch Defekte desselben hervorgerufen werden, darf man den Analogieschluss wagen, dass das Kompensationsvermögen des menschlichen Nervensystems eine Ausbildung erfahren hat, hinter der dasjenige des Nervensystems der von uns untersuchten Tiere weit zurückbleibt."

Dieser Analogieschluss scheint mir doch nur mit Einschränkung annehmbar. Sehen wir doch beim Menschen nach verhältnismässig kleinen Verletzungen der motorischen Zone dauernde Ausfälle entstehen, die keiner Reparatur zugänglich sind, während beim Hunde selbst ausgedehnte Abtragungen der motorischen Zone sich auszugleichen vermögen.

Ueberhaupt glaube ich, dass in solchen Analogieschlüssen auf den Menschen, wo es sich um Probleme der Hirnphysiologie handelt, nicht zu grosse Zurückhaltung geübt werden kann. Das Tierexperiment hat den unleugbaren Vorzug vor der Krankenbeobachtung voraus, dass man bei ihm jederzeit einen bestimmten Teil des Nervensystemes ausschalten kann, und den wirklichen Umfang der Zerstörung auch festzustellen vermag. Es hat aber den schwerwiegenden Nachteil, dass die Veränderungen, welche diese Verletzungen in den Funktionen des Bewusstseinsorganes setzen, sich jeder Beobachtung entziehen, während gerade letztere beim Menschen einer Prüfung zugänglich sind. Storch (Breslau).

XXI) **Gustav Aschaffenburg:** Das Verbrechen und seine Bekämpfung. Heidelberg, Carl Winter's Universitätsbuchhandlung 1903. 246 S.

Zu einer Zeit, als der Kampf gegen den Dogmatismus und starren Formalismus der Strafrechtswissenschaft noch nicht so lebhaft war, als er es heute ist, übte Kraepelin in einem kleinen Buche („Ueber die Abschaffung des Strafmasses" Stuttgart 1880) eine scharfe Kritik an dem in den Kulturstaaten herrschenden Strafsystem. Die Schrift machte damals wenig Eindruck; sie wurde von den juristischen Kreisen teils ignoriert, teils abfällig beurteilt. Die Entwicklung der letzten 20 Jahre hat gezeigt, dass Vieles, was noch vor

Digitized by Google

kurzem als unpraktische Schwärmerei oder als gefährlicher Radikalismus erschien, bald darauf einer ernsthaften Erörterung, einer eingehenden Berücksichtigung gewürdigt wurde. Andere wissenschaftliche Aufgaben haben den Heidelberger Kliniker später beschäftigt und so blieb die obengenannte Schrift seine einzige kriminalpolitische Abhandlung. Doch arbeitete er seine kriminalpolitischen Gedanken unter Heranziehung verwandter Gebiete zu einer Vorlesung über Kriminalpsychologie aus. Diese Vorlesung übernahm später sein Schüler Aschaffenburg, der sie in Heidelberg von 1896—1900 wiederholt gelesen hat. Nachdem er dann durch Uebernahme seiner amtlichen Stellung am Gefängnis in Halle in die Lage gekommen war, eine grosse Zahl von Verbrechern genau kennen zu lernen, ging Aschaffenburg an die Aufgabe, seine Kenntnis der einschlägigen Fragen und die Ergebnisse persönlicher Erfahrung zu dem vorliegenden Buche zu verdichten, das den Untertitel führt: „Kriminalpsychologie für Mediziner, Juristen und Soziologen, ein Beitrag zur Reform der Strafgesetzgebung". Die Schrift erschien kurze Zeit nachdem Lombroso's Buch („Ursachen und Bekämpfung des Verbrechens") in deutscher Uebersetzung herausgekommen war. Die Schrift Lombroso's hat in dieser Zeitschrift durch den Uebersetzer (Jentsch) eine so ausführliche Besprechung erfahren (Jahrgang 1902, S. 635—642), dass der Leser ihren wesentlichen Inhalt aus dem Referat entnehmen kann. Aschaffenburg behandelt in seinem Buche dasselbe Gebiet und doch ist es etwas ganz Anderes als das des bekannten Kriminalanthropologen. Bei Lombroso eine Unmenge von Detail in lockerem Zusammenhang, Wertvolles mit Wertlosem innig vermengt, Thatsachen und Vermutungen in buntem Durcheinander, voreilige Verallgemeinerungen auf Grund einzelner interessanter Beobachtungen; bei Aschaffenburg strenge Scheidung des Thatsächlichen, objektiv Erwiesenen von den subjektiven Versuchen der Deutung, logischer Aufbau aller Schlussfolgerungen, nie versagende Kritik in der Verwertung einer sorgfältig geprüften Statistik, Verzicht auf die Benützung unsicherer Quellen und vieldeutiger Zahlen. Lombroso's Buch enthält manche kriminalpsychologischen Einzelheiten von grossem Interesse, während Aschaffenburg in dem (fast ängstlichen) Bestreben, nur Allgemeingültiges zu erwähnen, auf Einzelheiten ganz verzichtet. Dadurch gewinnt sein Buch, soweit es sich um die Darlegung grosser Zusammenhänge handelt, bleibt aber da etwas arm und unvollständig, wo es sich um psychologische Thatsachen handelt, die nur aus der eindringlichen Analyse der einzelnen Individuen gewonnen werden können.

In der Ursachenlehre stützt sich Aschaffenburg fast ausschliesslich auf die Ergebnisse der Kriminalstatistik, vor allem auf die deutsche Kriminalstatistik. So lernen wir das Sichere kennen, was über den Einfluss allgemeiner Faktoren (Jahreszeit, Rasse, Religion, Stadt und Land, Beruf, Volkssitten, Genussmittel, Prostitution, wirtschaftliche Lage, Abstammung und Erziehung, Bildung, Lebensalter, Geschlecht, Familienstand) ausgesagt werden kann; dagegen erfahren wir von dem Möglichen, aber noch nicht sicher Bewiesenen nur wenig. Was uns die noch sehr junge deutsche Kriminalstatistik über die ursächliche Bedeutung der genannten Umstände lehren kann, das hat Aschaffenburg in mustergültiger Weise dargestellt; in der kritischen Verarbeitung des Zahlenmaterials liegt ein Hauptwert des Buches, eine Thatsache, die um so wertvoller ist, als gerade hierin Lombroso wenig zuverlässig und

oft sehr unkritisch ist. Einzelne Kapitel (z. B. Volkssitten, die Altersstufen) sind inhaltlich und formell ausgezeichnet. Von der Ueberzeugung ausgehend, dass die sozialen Ursachen eine grössere ursächliche Bedeutung für das Zustandekommen des Verbrechens haben, als individuelle Faktoren, beschäftigt sich Aschaffenburg vor allem mit der Charakterisierung der allgemeinen kriminellen Physiognomie einer Zeit, eines Volkes, eines Volksteiles, einer Bevölkerungsschicht etc. und hier musste natürlich die Statistik das entscheidende Wort sprechen. Nur an einzelnen Stellen versucht er die Psychologie des verbrecherischen Menschen näher zu beleuchten, so vor allem in dem Kapitel über Alkoholismus und Verbrechen. S. 145 lesen wir: „Die Psychologie des Verbrechers zu schreiben sind wir einstweilen ausser stande." Diese Ansicht erklärt uns, weshalb Aschaffenburg auf die psychologische Analyse verbrecherischer Individuen in seinem Buche verzichtet hat. Es soll nicht geleugnet werden, dass sein skeptischer Standpunkt eine gewisse Berechtigung hat; allein ich möchte doch glauben, dass Aschaffenburg hier etwas zu weit geht. Man findet bei Kurella, Lombroso, Kowalewsky, Avé-Lallement u. a. doch manches recht Wertvolle über die seelische Beschaffenheit der unverbesserlichen Verbrecher, der jugendlichen Mörder etc., und es darf nicht vergessen werden, dass durch diese Arbeiten eine Kenntnis der Verbrecherseele gewonnen werden kann, die uns keine statistische Thatsache jemals vermitteln kann. Aschaffenburg hat, um nur Allgemeingültiges vorzubringen, sich eine Beschränkung auferlegt, die in einer „Kriminalpsychologie" vielleicht nicht unbedingt geboten erscheint.

In der Einleitung beschäftigt sich der Verf. mit den Aufgaben und Methoden seines Buches. Die Art der Verwertung des statistisch gewonnenen Zahlenmaterials wird klar veranschaulicht. Der I. Teil schildert dann die sozialen Ursachen des Verbrechens. Der Einfluss der Jahreszeit auf die Häufigkeit mancher Verbrechen (Sittlichkeitsdelikte, Eigentumsvergehen) geht aus den mitgeteilten Tabellen einwandfrei hervor. Im Kapitel „Rasse und Religion" sind die Ergebnisse der Statistik gering, vielleicht weil hier die Zahlen der deutschen Kriminalstatistik zur Beantwortung der Fragen nicht ausreichend sind. Die Eigenart der jüdischen Kriminalität wird sine ira et studio beleuchtet; freilich ist Maximoff bezüglich der Kriminalität der russischen Juden zu anderen Ergebnissen gekommen; es scheint also hier die deutsche Kriminalstatistik kein allgemeingültiges Ergebnis zu liefern. Dass die Darstellung der Beziehungen von Alkoholismus und Kriminalität eine ganz besonders treffliche ist, wurde schon erwähnt. Ich wünschte nur, Aschaffenburg hätte auch noch Einiges über die Ursachen des zunehmenden Alkoholismus beigefügt. In der Prostitution sieht der Verf. nicht sowohl ein Aequivalent des Verbrechertums (— der Prostituierten entspricht nicht der männliche Verbrecher, sondern der Bettler und Vagabund —), als vielmehr eine Quelle von Verbrechen und ein mit dem Verbrechertum sehr häufig eng verbundenes soziales Uebel. Die ursächliche Bedeutung von Spiel und Aberglauben wird nur kurz geschildert, entsprechend der geringen kriminellen Bedeutung dieser Dinge im heutigen Deutschland. Auf statistischem Wege gewinnt Aschaffenburg sodann einen tieferen Einblick in den Zusammenhang von wirtschaftlicher Not und Zunahme der Verbrechen gegen das Eigentum; es ergibt sich die Richtigkeit der jüngst von H. Müller bestrittenen, von H. Berg verteidigten Lehre von der Ab-

Digitized by Google

hängigkeit der Diebstähle von den Getreidepreisen; auch einige andere Einflüsse der wirtschaftlichen Lage auf die Kriminalität werden auf statistischem Wege klar veranschaulicht.

Der II. Teil handelt von den individuellen Ursachen des Verbrechens. Hier setzt sich Aschaffenburg namentlich auch mit den Lehren Lombroso's auseinander. Der anthropologische Typus des delinquente nato wird nicht anerkannt; die körperlichen und biologischen Eigentümlichkeiten des Verbrechers, deren Beschreibung in Deutschland Kurella eingehend zu geben versucht hat, werden zwar kurz erwähnt, gelten aber nicht als spezifische Eigentümlichkeiten des Verbrechers, sondern nur als Signale der Entartung überhaupt, finden sich also auch bei Geisteskranken, Nervösen etc. Auch in der Schilderung der psychischen Eigenschaften der Verbrecher beschränkt sich Aschaffenburg — entsprechend seinem schon oben gekennzeichneten Standpunkt — auf das Notwendigste. Den Tätowierungen, den Inschriften und Zeichnungen an den Wänden des Gefängnisses wird kein nennenswerter kriminalpsychologischer Wert beigelegt. Nicht die kriminelle Veranlagung wird vererbt, sondern der geistig und oft auch körperlich minderwertige, entartete Mensch wird unter dem Einfluss der sozialen Ursachen zum Verbrecher. Aschaffenburg stellt sich also in der Beurteilung der Lehren Lombroso's auf den Standpunkt von Baer.

In einem besonderen Kapitel beschäftigt sich der Verf. mit den Geistesstörungen bei Verbrechern. Eine Krankheit „moral insanity" erkennt er nicht an. Die „sozial Unverbesserlichen" sind keine moralisch Irrsinnigen. Aschaffenburg's Einteilung der Verbrecher lautet: 1. Zufallsverbrecher, 2. Affektverbrecher, 3. Gelegenheitsverbrecher, 4. Vorbedachtsverbrecher, 5. Rückfallsverbrecher, 6. Gewohnheitsverbrecher, 7. Berufsverbrecher.

Nachdem der Verf. von naturwissenschaftlichem Standpunkt aus das Verbrechen wie eine Krankheit betrachtet, seine äusseren und inneren Ursachen eingehend dargelegt hat, wendet er sich im III. Teil nach einem trefflichen einleitenden Kapitel („die kriminelle Physiognomie der Gegenwart") der Therapie zu, d. h. dem Kampf gegen das Verbrechen. Dieser Kampf muss — genau wie in der Pathologie — ein doppelter sein: die Prophylaxe befasst sich mit der Verhütung verbrecherischer Handlungen, die eigentliche Therapie tritt im Strafvollzug in Wirksamkeit. Die Kapitel, in denen Aschaffenburg den Kampf gegen Alkoholismus und wirtschaftliche Not als die wichtigsten Ursachen des Verbrechens darlegt, sind ausgezeichnet. Seine Anschauungen über die strafrechtliche Verantwortlichkeit kennen wir schon aus seinen Ausführungen in Hoche's Handbuch der gerichtlichen Psychiatrie. Scharf wendet er sich sodann gegen die juristischen Lehren vom Zweck der Strafe, namentlich gegen die immer noch mächtige Lehre von der Vergeltung. Indem er sich hier im wesentlichen den Anschauungen Ferri's anschliesst, kommt er zu einer ganz anderen Wertung der Strafmittel, als sie dem heutigen Strafrecht eigen ist. Auf das Einzelne kann hier nicht eingegangen werden. Es sei nur darauf hiegewiesen, dass auch Aschaffenburg zu der Forderung gelangt, die Kraepelin schon vor über 20 Jahren aufgestellt hat: die Abschaffung des Strafmasses, die Anpassung der Strafe an die Individualität des Thäters. Dass dieses Verlangen kein utopisches ist, wie man uns von juristischer Seite glauben machen will, das beweist der norwegische Strafgesetzentwurf vom Jahre 1896.

Das wertvolle Buch Achaffenburg's ist in einer Zeit erschienen, welche die Notwendigkeit einer Aenderung unseres Strafvollzugs immer klarer erkennt. Reformen werden vorbereitet, Kommissionen einberufen werden. Doch werden sich die Aenderungen vermutlich nur langsam und allmählich vollziehen. Denn der juristische Geist ist konservativ; formalistisches Denken stand lebendiger Erfassung der Lebenserscheinungen zu allen Zeiten hemmend im Wege. Das haben uns die Hegel'schen Lehren wahrlich eindringlich gezeigt. Der Mediziner Aschaffenburg hat den Versuch gemacht, die naturwissenschaftliche Auffassung des Verbrechens den Juristen in geniessbarer, leicht verständlicher Form vorzutragen. Die Zukunft muss lehren, ob seine Worte auf fruchtbaren Boden fallen. Gaupp.

XXII) **v. Sarbo**: Der Achillessehnenreflex und seine klinische Bedeutung. Beitrag zur Frühdiagnose der Tabes und der progressiven Paralyse. Berlin 1903. Verlag S. Karger. 44 S.

Der Achillessehnenreflex, dessen Bedeutung erst in den letzten Jahren durch Untersuchungen von Ziehen und Babinski erkannt wurde, erfährt in den hier vorliegenden genauen Untersuchungen Sarbo's ein weiteres Studium. Sarbo untersucht, wie Babinski, während Patient kniet, eventuell unter Zuhilfenahme des Jendrassik'schen Handgriffs auf Kommando, merkwürdigerweise meist, während Pat. Strümpfe und Stiefeln an hat. Bei 302 an Nervenkrankheiten nicht Leidenden erhielt er stets den Reflex. Verf. untersuchte ferner 884 Nervenkranke, er fehlte hier nur in 6 Fällen von Ischias, 7 von Alkoholismus, 3 von Poliomyelitis, 1 von Encephalopathia saturnina, 8 von progressiver Paralyse und 85 von Tabes; in allen Fällen von funktionellen Neurosen etc. war er stets vorhanden; sein Fehlen war aus anatomischen Veränderungen des Reflexbogens stets ungezwungen zu erklären. Knie- und Achillessehnenphänomene sind demnach gleichwertig. Besonders wichtig ist die Untersuchung des Fersenphänomens für die Tabesdiagnose; er verschwindet hier häufig früher als das Kniephänomen; es gibt mehr Fälle, in welchen der Patellarreflex erhalten und der Achillesreflex fehlend angetroffen wird, als umgekehrt. (Eine Arbeit Babinski's über dies Thema aus der Revue neurolog. 1901, p. 483 scheint Verf. übersehen zu haben; dieser Autor hat schon etwa 40 Tabesfälle gesammelt, bei denen nur das Achillessehnenphänomen gestört war oder die Störung hier wenigstens stärker ausgeprägt war, als die des Patellarreflexes.) Aehnlich ist die Bedeutung des Reflexes für die Paralyse. — Die Steigerung des Reflexes kommt namentlich bei funktionellen Neurosen, bei Alkoholismus, progressiver Paralyse und bei Unterernährung vor. Die Untersuchungen Sarbo's bieten eine wertvolle Ergänzung und Bestätigung der Untersuchungen der vorher genannten Autoren über den Gegenstand. Cassirer.

XXIII) **De Fursac, J. Rogues**: Manuel de psychiatrie. Paris, Felix Alcan, éditeur. 1903. 8°. 314 p.

Es mag die Leser des Zentralblattes interessieren, dass mit dem vorliegenden kleinen Werke die von Kraepelin gepflegte klinische Psychiatrie in Frankreich zum ersten Male in nachdrücklicherer Weise anerkannt wird. Abgesehen von den Publikationen von Sérieux war in dieser Hinsicht noch nichts geschehen. De Fursac schliesst sich in der Klassifikation und Umschreibung

Digitized by Google

der Psychosen eng an die 5. Auflage des Kraepelin'schen Lehrbuches an, indem er der Möglichkeit einer Prognosestellung ausschlaggebenden Wert beimisst. In anderer Hinsicht darf das Buch aber als eine durchaus selbständige Arbeit bezeichnet werden; die französiche und deutsche Originallitteratur ist weitgehend berücksichtigt und neben den eigenen Erfahrungen geschickt verarbeitet. Die Einzelheiten sind trotz der Kürze klar. Die eine und andere Lücke wird gewiss in späteren Auflagen noch ausgefüllt werden. Auf eine eingehendere Besprechung kann an dieser Stelle füglich verzichtet werden.

v. Muralt.

XXIV) **Max Jahrmärker**: Zur Frage der Dementia praecox. Eine Studie. 119 S. Verlag von Carl Marhold, Halle a. S. 1903.

Jahrmärker hat die Fälle, die im Verlauf der drei Jahre 1898—1900 in der Marburger psychiatrischen Klinik behandelt wurden, einer systematischen Bearbeitung unterzogen. Es waren etwa 1000 Kranke.

Die Resultate seiner Arbeit teilt er uns in der vorliegenden Studie mit. Diese enthält mehr, als ihr Titel besagt. Sie ist, wie Verf. selber andeutet, eine Art psychiatrischen Glaubensbekenntnisses geworden. Die ruhige, sachliche Behandlung des Stoffes, sine ira et studio, die Güte der Krankengeschichten machen die Schrift zu einer Lektüre, die man nur ungern wieder aus der Hand legt. Jahrmärker will nichts wesentlich Neues bringen, er hat als einer, „der ausserhalb bestimmter Schulen steht", nur die Absicht, „den einzelnen Forschern auf ihren Wegen zu folgen und zu sehen, wie weit deren Pfade auch für andere gangbar sind, auch andere zu einem Ziele führen." Schon das Thema ergibt, dass es sich wesentlich um eine Stellungnahme zu Kraepelin handelt. Als Grundstimmung geht durch das Ganze die unverhohlene Genugtuung, durch Anlehnung an die psychiatrische Denkweise des letzteren einen Standpunkt gewonnen zu haben, der einen Fortschritt bedeutet und ein wissenschaftliches Weiterarbeiten ermöglicht. Nur um die allgemeineren, grösseren Gesichtspunkte ist es ihm zu thun, auf Streit um Einzelheiten, um Detailfragen verzichtet er von vorneherein.

Bearbeitung aller vorhandenen Fälle ist unbedingt notwendig für den, der ein Wort mitsprechen will; das übliche Herausgreifen einzelner „typischen" Fälle und deren Zerlegung kann eine Lösung der schwebenden Fragen nicht bringen. Das ist der eine der Hauptgesichtspunkte, die den Verf. geleitet haben; der zweite ist die Heranziehung des Verlaufes und Ausganges. Die Würdigung dieses letzteren Punktes schliesst das Verständnis der uns seit Kahlbaum geläufigen Erkenntnis in sich, dass Verlauf und Ausgang einer Psychose geradeso Symptome des ihr zu Grunde liegenden Prozesses sind, wie die einzelnen Zustandsbilder; ihr Studium bereichert unsere Symptomatik, sie hilft uns bei der Aufstellung und Abgrenzung natürlicher Krankheitsbilder.

Nach den einleitenden Worten handelt ein kurzer Abschnitt der Arbeit von dem Vorkommen katatonischer Symptome bei anderen Psychosen. Jahrmärker nennt mit Recht in erster Linie die Paralyse. Er teilt dann die Krankengeschichte eines Falles mit, der, wenigstens nach der Schilderung, ganz katatonisch aussieht; trotzdem ist Jahrmärker geneigt, das katatonische Bild als ein bloss symptomatologisches aufzufassen und zwar, weil von Anfang an Störungen somatischer Art (Pupillenstarre, Fehlen der Patellarsehnenreflexe,

Digitized by Google

leichte Sprachstörung) vorhanden waren, die auf eine „organische“ Erkrankung des Zentralnervensystems hinwiesen. Lues ist anamnestisch sicher gestellt. Der Kranke genas nach einem Jahre und war nach zwei weiteren Jahren noch gesund. Sollte es sich nicht vielleicht um eine echte Katatonie bei einem Syphilitischen handeln? Die Entscheidung der Frage wäre von Wichtigkeit, da es sich nicht bloss um katatonische Züge im Verlauf einer Psychose handelt, sondern um ein Krankheitsbild, das anscheinend alle Symptome der Katatonie hat, und keines darbietet, das nicht in diesen Rahmen hineinpasste. Verf. hat hoffentlich Gelegenheit, den Kranken weiter im Auge zu behalten. Ebenso erwünscht wäre die Aufklärung in dem nächsten Falle.

Dass alle möglichen Störungen von Seiten des Nervensystems bei der Dementia praecox vorkommen und dass man sich hüten muss, diese kritiklos für die Diagnose Paralyse zu verwerten, weiss Jahrmärker sehr gut. Was er darüber sagt, können wir unterschreiben. Namentlich häufig finden sich übrigens bei frischer Katatonie beträchtlich gesteigerte Sehnenreflexe und weite, sehr oft differente Pupillen; beim Fehlen der Reflexe wird man gut thun, an eine Komplikation zu denken. Dass blöde Grössenideen, ganz nach Art der paralytischen, vorkommen, wird an einem einwandfreien Falle demonstriert.

Den umfangreichsten Teil der Arbeit widmet Jahrmärker der Frage: auf Kosten welcher früheren Diagnosen ist die Ausdehnung der Dementia praecox gegangen? Er nennt als die vier hauptsächlichsten: „hysterische“ Zustände, die Stimmungsanomalien, die Paranoia und die Amentia. Er nimmt dabei Gelegenheit, seine Meinung über diese Krankheiten auszusprechen.

Für die Kennzeichnung seines Standpunktes in der Hysterie-Frage genügt es, folgende Sätze anzuführen: „Ein hysterisches Symptom macht noch kein hysterisches Irresein“. „Von einem hysterischen Irresein als solchem muss man zum mindesten verlangen können, dass es nicht zur Verblödung führt“. Jahrmärker führt aus, dass hysterische Symptome sowohl als Vorläufer, als im Beginn, als auch im weiteren Verlauf von Verblödungsprozessen, welche der Dementia praecox Kraepelin's zuzurechnen sind, ungemein häufig vorkommen, so häufig, dass er einen Zufall in ihrem Auftreten bei derartigen Prozessen nicht erblicken möchte. Er weist mit Recht darauf hin, dass von praktischen Aerzten wie von Psychiatern mancherlei als „hysterisch“ bezeichnet wird, was ganz einfach Symptom der Dementia praecox ist.

Bei den „Stimmungsanomalien“ unterscheidet Jahrmärker zunächst wieder solche symptomatologischer Art von den Stimmungsanomalien sui genesis. Erstere sind etwas ungemein häufiges bei der Dementia präcox; in den meisten Fällen lässt sich neben der „Manie“, der „Melancholie“ ohne weiteres das Grundleiden erkennen; in anderen ist das schwieriger; dann gibt stets der weitere Verlauf den Ausschlag. Ein besonderes Interesse haben dem Verf. diejenigen Fälle erweckt, „in denen ein verdächtiger Anfall abklang, später aber rezidivierte“. Er teilt sieben solcher Krankengeschichten mit. Alle sieben sind ausgesprochene Katatonien. Die Katatonie ist eben eine Krankheit, die sehr gern in Schüben verläuft, ist ein Prozess, in dessen Verlauf sich akutere Zeiten einschieben.

Bezüglich der Paranoia hat Jahrmärker den einzig richtigen Weg eingeschlagen, um sich Aufklärung zu verschaffen: er hat in einer Pflegeanstalt nachgesehen, was aus den Kranken geworden ist, denen einst die Diagnose Paranoia mitgegeben war; er fand, dass eine grosse Reihe von ihnen den aus-

Digitized by Google

gesprochenen Typus katatonischer Verblödung darbot; er konnte sich üb
zeugen, dass früher „infolge der Ueberwertung bestimmter Symptome ni
selten Krankheitszeichen ausgeprägtester und bedeutungsvollster Art übersel
resp. wenig beachet" worden waren. „Ein paranoischer Zustand macht n
keine Paranoia", Eigenbeziehungen, Umdeutungen, Wahnbildungen finden
überall, namentlich auch bei der Dementia praecox; aber sie sind hier nicht
Wesen, sondern die natürliche Folge anderer Symptome.

Der Amentia widmet Jahrmärker ein umfangreiches Kapitel. S
Zahlen bezüglich der Häufigkeit dieser Krankheit sind erheblich grösser als
Kraepelin's (6 % unter den Frauen, 1 % unter den Männern). Dieser h
nach der letzten Auflage seines Lehrbuchs nicht ganz ½ % Amentiafälle, j
sind dieselben in Heidelberg noch sehr viel seltener geworden; nicht we
haben sich nachträglich als die akuten Phasen eines zirkulären Irreseins
einer Dementia praecox herausgestellt. Vielleicht hängt die grössere Häufig
in Marburg mit grösserer Leichtigkeit der Aufnahme zusammen; aber trotz
glaube ich, dass Jahrmärker, wenn er seine Fälle im Auge behält, noch
und da Enttäuschungen erleben wird, vor allem bei den Fällen mit mehrjähri
Dauer und denen, die chronisch wurden; auch bei dem Kranken auf Seite
würde ich etwas skeptisch sein; allerdings ist es ja misslich, Kritik an der Diagn
eines andern lediglich an der Hand eines Auszuges aus der Krankengeschic
zu üben. — Jahrmärker führt sieben Fälle an, bei denen nach der Anamn
eine erschöpfende Ursache als ätiologischer Faktor (viermal das Puerperium)
Betracht kommen konnte, die er aber trotzdem von der Amentia abtren
möchte. Es sind wohl alle sieben Katatonien. Einer derselben befindet
augenblicklich in der Heidelberger Klinik; ein Zweifel an der Diagnose k
bei ihm nicht aufkommen.

Gelegentlich der Erörterung der Frage nach der Abgrenzung der Deme
praecox von der senilen resp. präsenilen Demenz erwähnt Jahrmärker, d
es auch Fälle von Katatonie im höheren Lebensalter gibt; er führt u. a.
Krankheitsgeschichte eines Mannes an, der mit 63 Jahren erkrankte und d
einen seit mehreren Jahren andauernden Stuporzustand mit Negativismus, völlig
Mutismus und Stereotypien bekam. In Heidelberg ist in der letzten Zeit ger
auf solche Fälle die Aufmerksamkeit gelenkt worden; sie zählen nicht zu
Seltenheiten und zeigen, dass die Katatonie keineswegs, wie man bisher
anzunehmen geneigt war, ausschliesslich im jüngeren Alter beginnt.

Auf S. 101 der Arbeit lässt Jahrmärker einen leisen Vorwurf ge
Kraepelin durchklingen, der „nicht ansteht zu sagen", dass gewisse Fälle
Imbezillität vielleicht als Uebergang zu gewissen Formen der Dementia prae
aufgefasst werden dürfen. Jahrmärker hat hier Kraepelin meines Erach
nicht richtig verstanden. Kraepelin will nicht eine direkte Brücke zwisc
Dementia praecox und Imbezillität schlagen; er lehrt nur schon seit länge
Zeit, dass aller Wahrscheinlichkeit nach ein Teil der vorläufig unter d
Sammelbegriff Imbezillität zusammengefassten Fälle sehr früh erworb
Verblödungsprozesse im Sinne seiner Dementia praecox sind. —

Jahrmärker ist es, wie wir schon oben andeuteten, nur darum zu t
gewesen, festzustellen, ob er imstande sei, an dem ihm zur Verfügung stehen
Material die Gruppe der Dementia praecox in Kraepelin's Sinne von
übrigen Psychosen abzugrenzen. Die Antwort, die er sich selber auf di

Frage am Schlusse der Arbeit gibt, ist eine uneingeschränkt positive. Er hat dabei absichtlich zunächst alle Fragen, ob diese Gruppe ein einheitliches Ganze darstellt, nach welchen Gesichtspunkten die einzelnen Formen zu gruppieren sind u. a. m., in den Hintergrund gedrängt. Die allgemeine Frage nach der Berechtigung der Kraepelin'schen Auffassung, die zur Zeit am schärfsten in dem Streit um die Dementia praecox zutage tritt, aber keineswegs mit letzterer steht und fällt, war für ihn die notwendige Basis, sollte für ihn die erste „Etappe eines noch recht langwierigen Weges" werden. Dass er sich damit bereits ganz auf dem Boden einer ihm neuen Anschauungsweise befindet, dessen ist er sich völlig bewusst. Schröder.

XXV) **G. Deny** et **P. Roy:** La démence précoce. Paris. J. B. Baillière et fils. 1903. 96 Seiten.

Die beiden Verfasser haben es in Anbetracht des lebhaften Kampfes um die Anerkennung der Dementia praecox als einer besonderen Krankheitsform für zweckmässig gehalten, ihre Auffassung in einer kurzen Darstellung niederzulegen. Sie stehen im Gegensatze zu der starken Betonung der Degeneration und des Entartungsirreseins in Frankreich ganz uneingeschränkt auf dem Standpunkte Kraepelin's. Mit ihm unterscheiden sie die hebephrenische, die katatonische und die paranoide Form. Die langsam und allmählich ohne akute Erscheinung sich entwickelnde Form der Dementia praecox halten sie für ein Vorstadium, an das sich später stets eine akute Erregung, ein katatonischer Stupor oder eine verworrene Wahnbildung anschliesse. Die Heilung ist, wenn sie überhaupt vorkommt, so selten, dass der Psychose der Charakter einer in Demenz ausgehenden Geistesstörung unbedingt zukommt. Bei der Differentialdiagnose wird, wohl etwas verfrüht, erwähnt, dass die Lumbalpunktion die Entscheidung ermögliche. Als ätiologisch wichtig wird die Ueberarbeitung erwähnt, während mit Recht die Masturbation als Ursache der Psychose ausgeschlossen wird. Einige recht gut gewählte Illustrationen ergänzen die bei aller Kürze recht plastische und gut orientierende Darstellung.

Aschaffenburg.

XXVI) **A. Hoche:** Die Grenzen der geistigen Gesundheit. Sammlung zwangl. Abhandl. a. d. Gebiet d. Nerven- u. Geisteskrankheiten. Bd. IV, H. 2. 22 Seiten. Marhold, Halle a. S. 1903.

Das vorliegende Heft gibt die Antrittsvorlesung Hoche's in Freiburg wieder, die also nicht für Fachkreise bestimmt war. Hoche beleuchtet kurz die Lage der Psychiater als forensischer Begutachter, dann wendet er sich seinem Thema zu, der Abgrenzung der geistigen Krankheit von der geistigen Gesundheit. Die Leitsätze sind folgende: Es gibt keinen Normalstatus des geistigen Lebens. Die Frage des einfachen Mehr oder Weniger erweist sich für den Begriff der Anomalie nur in bescheidenem Umfange als verwertbar; qualitative Veränderungen der seelischen Vorgänge sind ebensowenig brauchbar für die Abgrenzung, denn es steht fest, dass bei keiner Form geistiger Erkrankung, und sei sie in den Aeusserlichkeiten noch so auffallend, im psychischen Bilde irgend etwas prinzipiell Neues, irgend etwas aufträte, was dem Seelenleben des Geistesgesunden ganz fremd wäre. Halluzinationen hat jeder von uns im Traume, nur werden sie alsbald korrigiert. Es gibt keine Wahnidee Geisteskranker, die nicht gelegentlich z. B. von den

Digitized by Google

Ueberzeugungen fanatisierter Individuen an Unsinnigkeit übertroffen würde. Was die Wahnidee prinzipiell vom Irrtum unterscheidet, ist ihre Unkorrigierbarkeit auf logischem Wege; letztere beruht nicht in erster Linie auf verstandesmässigen Vorgängen, sondern auf der Gefühlsbetonung, die die Vorstellung untrennbar begleitet. Andere unterscheidende Merkmale sind in der Art der Entstehung der krankhaft gefälschten Ideen gegeben. Wahnideen gehen also aus veränderten Bedingungen des Denkorgans hervor und sind daher der Berichtigung durch die sonstige Erfahrung des Individuums vollkommen unzugänglich. Dasselbe gilt für die krankhaften Fälschungen des Gedächtnisses, die krankhaften Affekte und die motorischen Aeusserungen der Hemmung oder des Bewegungsdranges.

Kurz erwähnt werden als speziell in die Grenzgebiete fallend die Moral-Insanity und die psychischen Zwangszustände. Bei letzteren kann nach Hoche von einer „Geistesstörung" nicht die Rede sein, solange das Bewusstsein des Individuums der isolierten Funktionsstörung objektiv und kritisch gegenübersteht.

Schröder.

XXVII) **M. Fuhrmann:** Das psychotische Moment. Studien eines Psychiaters über Theorie, System und Ziel der Psychiatrie. Leipzig, J. A. Barth 1903.

Der Verf. der vorliegenden Schrift zieht mit schwerstem Geschütz gegen die bisherige Psychiatrie zu Felde und sucht in fünf Kapiteln (1. Endogenesis, 2. Das psychotische Moment, 3. Ein natürliches System der Psychosen, 4. Zukunfts-Psychiatrie, 5. Spekulative Psychiatrie) den Grund zu einer neuen zu legen. Zunächst wendet er sich gegen die bisherigen Anschauungen von der ektogenen Entstehung der Geisteskrankheiten und bringt hier zweifellos manches Richtige vor. Aber er schüttet das Kind mit dem Bade aus; z. B. wird die jetzt fast allseitig angenommene Aetiologie der Dementia paralytica ohne weiteres verworfen. Desgleichen wird den Giften, speziell dem Alkohol, jede primäre ätiologische Bedeutung abgesprochen. Endogenesis ist Alles, Alles. Jeder Mensch trägt den Keim zu seiner Psychose in sich, der er nicht entgehen kann; zu irgend einer Zeit kommt in ihm „das bisher latente psychotische Moment zur Entfaltung". Obgleich er sich im Anfang gegen die Einschachtelung der Psychosen in ein System ausgesprochen hat, gibt Verf. im 3. Kapitel ein „natürliches System" der Psychosen. Das Ganze ist aber nichts als Kraepelin's Gruppierung mit einigen Veränderungen, deren Vorteil nicht zu ersehen ist. Weiter werden dann der psychiatrischen Wissenschaft und Praxis neue Bahnen gewiesen. Auch hier, wie überall in dem Buch, findet sich mancher gute Gedanke, daneben aber Unannehmbares in Menge. Die neuen Vorschläge des Verf. sind meist ins Extrem getriebene, an sich richtige, aber längst bekannte Ideen. Ebenso apodiktische Urteile, wie in psychiatrischen Fragen, fällt Verf. auch über Gegenstände, die dem Thema seiner Arbeit ferner liegen. Ueberall geht er ins Absolute und Extreme.

Das Buch ist anziehend und lebhaft geschrieben und offenbar die Arbeit eines begabten Mannes, der im Eifer aber weit über das Ziel hinausschiesst.

K. Abraham (Dalldorf).

XXVIII) **Dr. Aug. Forel** et **Dr. Albert Mahaim:** Crime et anomalies mentales constitutionelles. La plaie sociale des déséquilibrés à responsabilité diminuée. Genève, Henry Kundig 1902.

Die vorliegende Schrift soll in erster Linie das gebildete Laienpublikum

über einige sensationelle forensisch-psychiatrische Fälle aufklären, welche in der französischen Schweiz und über die Grenzen dieses Gebietes hinaus viel Staub in der Oeffentlichkeit aufgewirbelt haben. Zum Teil verteidigen sich da die Autoren direkt gegen Angriffe, welche ihre wissenschaftliche Thätigkeit vor dem Forum und namentlich in der Presse anlässlich der Begutachtung besonders des einen dieser Fälle erfahren hat. Dann finden wir aber in dem Buche eine ganze Anzahl von wissenschaftlichen Ausführungen, die der erste der beiden Verfasser in anderer Form schon in Vorträgen, Zeitungsfeuilletons, Brochüren publiziert hatte, so die Zurechnungsfähigkeitstheorie Forel's, seine Ansichten über die Psychologie des Anarchismus, seine Vorschläge zur Reform des Strafrechts, das Postulat, die gemeingefährlichen Vermindertzurechnungsfähigen und die unheilbaren Alkoholiker in agricolen Arbeiter-Kolonien zu detinieren etc. Diese verschiedenen Themata reihen sich zwanglos in den einheitlichen Rahmen des Buches ein, welches nicht nur durch den interessanten Stoff, sondern auch durch die temperamentvolle Darstellung und die bilderreiche Sprache fesselt und so auch den Laien festhält, der mit einigen angewöhnten Phrasen über die Forderungen der modernen Psychiatrie hinwegzugehen pflegt. Aus der Darstellung des ganzen Verlaufes und Prozessganges der einzelnen Fälle sei das psychiatrisch Aktuelle derselben für den Fachmann herausgeschält und kurz skizziert.

1. Luccheni. Psychopathologische Studie über den Mörder der Kaiserin von Oesterreich auf Grund der bekannten Thatsachen und der Gerichtsverhandlung. Luccheni stammt von trunksüchtigem Vater, ist Findelkind. Mangelhafte Erziehung in schlechtem Milieu; er litt früh unter dem Druck der schlechten Verhältnisse in Italien, wurde mehrfach von den Behörden vernachlässigt. Sehr impulsiv, lebhaft, eitel, aber dabei willensschwach, ohne Ausdauer, unklar in seinen Motiven, moralisch defekt und mit den grausamen Instinkten der italienischen Rasse ausgestattet. So ist er durch Anlage und Verhältnisse für die Aufnahme der anarchistischen Ideen präpariert; vermöge seiner starken Suggestibilität begeistert er sich fanatisch für dieselben. Elend, Mangel an Arbeit, Verdruss, die Sucht, seiner Eitelkeit durch eine aufsehenerregende That zu genügen, reifen den Entschluss des Königsmordes. Die zufällige Durchreise der Kaiserin in Genf bringt ihn zur That. Die Ansichten Lombroso's über Luccheni werden in interessanten Ausführungen kritisiert und es wird gezeigt, dass die Ausdehnung des Begriffes der Epilepsie auf solche Individuen wissenschaftlich nicht gerechtfertigt ist.

2. Dr. Alex. Favre. Von beiden elterlichen Seiten mit Charakterabnormitäten schwer erblich belastet. Schon als Student eitel, selbstherrlich, arrogant, kam zu spät in Vorlesungen um aufzufallen, protestierte gegen Examennoten. Trat mit kritischen Bemerkungen über seinen künftigen Chef bei Prof. R. als Assistenzarzt ein, publizierte gegen seinen Willen einen Fall aus der Klinik total entstellt, will sich in Lausanne habilitieren, wie er offen schreibt, nur um einen Titel zu haben. Eröffnet eine Praxis mit marktschreierischer Reklame, nennt sich ohne Recht Professor, fährt in einem Wagen mit Reklameschildern, führt Reklamekarten engbedruckt mit schwindelhaften Titeln, die er sich zulegt, und Instituten, denen er angeblich vorsteht, greift andere Kollegen an, macht allerlei unglaubliche Entdeckungen, die er skrupellos publiziert. So bestreitet er z. B. den Wert des Diphtherieserums und gibt eine

Digitized by Google

1‰ Kal. sulfur.-Lösung als von ihm entdecktes, sicheres Mittel gegen Diphtherie aus. Er will 288 Fälle damit geheilt haben, während im ganzen Distrikt seiner Praxis nach amtlicher Feststellung in jener Zeit nur 136 Fälle vorgekommen sind. Mit den Armen und Kranken, die ihm schmeicheln, ist er sehr gut, gegen alle, die neben oder über ihm stehen, in Opposition, die im Laufe der Jahre durch eine Unzahl von Prozessen in Verfolgungsideen übergeht. Insultiert seine Kollegen, überwirft sich mit seinen Advokaten, lehnt einen Richter nach dem anderen ab, geht zu groben Insulten auf offener Strasse über. Auch medizinisch immer barocker. Verwirft die Röntgenstrahlen als unnötig, sieht bei schwangeren Frauen oft nur aus Widerspruch gegen andere Kollegen Tuberkulose oder enges Becken und leitet künstlichen Abort ein. Die Hauptindikation für diesen Eingriff gibt ihm aber eine von ihm aufgestellte Eklampsietheorie. Wegen dieser Aborte zur Verantwortung gezogen. Expertise durch die Autoren. Diagnose: Schwere hereditär-konstitutionelle Psychose mit Quärulantenwahn, Grössenideen und Pseudologia phantastica; verminderte Zurechnungsfähigkeit. Einstellung des Verfahrens, Entzug der Berechtigung zur ärztlichen Praxis. Favre wurde hierauf vom Volk in den grossen Rat des betreffenden Kantons gewählt, er griff die Experten in öffentlichen Vorträgen, in Zeitungsartikeln etc. echt quärulantenhaft an. Einer seiner Anhänger verherrlichte ihn sogar in einer verbreiteten Novelle. Hierauf haben die Experten das volle Material publiziert.

3. A. R., Museumsdirektor in Genf. Private Expertise Forel's auf Grund der Akten und zweier Unterredungen mit dem Angeklagten. Offizielle Expertise abgelehnt durch das Gericht. A. R. beging eine grosse Anzahl von Unterschlagungen und Betrügereien hauptsächlich dadurch, dass er für fingierte Käufe von Kunstobjekten und Sammlungen Geld aufnahm und nicht mehr zurückbezahlte. Einer grossen Anzahl von Personen gab er z. B. an, mehreren sogar gleichzeitig, er müsse für ein deutsches Museum die Sammlung Meyer am Rhyn in Luzern erwerben. Betrug und Betrugsversuch im ganzen von 350 000 Fr. Baut sich, während er jeden Tag entdeckt werden kann, eine Villa, stattet diese mit Kunstgegenständen im Betrage von 71 000 Fr. und einer Bibliothek von 75 000 Fr. Wert aus, kauft sich eine Wiese, um ungestört im hohen Grase gehen zu können und macht nicht den geringsten Plan, zu fliehen oder etwas bei Seite zu schaffen. Aus angesehener Familie, in seinem Fache sehr tüchtig, ausserordentlich angesehen und beliebt wegen seines Fleisses, wissenschaftlichen Ernstes und seiner steten Dienstfertigkeit. Diagnose: Pseudologia phantastica, hysterische Dissoziation der Persönlichkeit. Forel wurde in der Gerichtsverhandlung nur als Zeuge gehört. Verurteilung des A. R.

4. Konstitutioneller, vermindert zurechnungsfähiger Psychopath, der eine sehr grosse Anzahl von Fälschungen begeht. Sehr interessante, äusserst wechselvolle Lebensschicksale, grösstenteils durch die psychische Desequilibrierung bedingt. Freispruch. von Muralt.

XXIX) **Dr. L. Loewenfeld** (München): Ueber den gegenwärtigen Stand der Hypnotherapie. Separatabdruck aus „Reichs-Medizinal-Anzeiger" Nr. 12, Jahrgang 1902. Leipzig, Benno Konegen. Preis 1 M.

Loewenfeld fasst in der kleinen Schrift die für den Praktiker wichtigen Kapitel seines Handbuches „der Hypnotismus" kurz zusammen. Bei Besprechung

der Hypnotisierbarkeit teilt er mit, dass nach seinen Wahrnehmungen etwa 20% des in Betracht kommenden Krankenmaterials auf die Kategorie der Leichthypnotisierbaren, 50—55% auf die Kategorie mit mittlerer Hypnotisierbarkeit und 25—30% auf die Klasse der Schwerhypnotisierbaren fallen. Bei der Hypnotisierungstechnik wird ausser dem Verfahren des Verfassers auch dasjenige Vogt's ganz eingehend empfohlen. Dagegen zeigt er, dass das Vorgehen Hartenberg's, welches erlauben soll, gegen den Willen des Kranken zu hypnotisieren, keine Vorteile bietet und gesetzlich unzulässig ist. Bei der Therapie bespricht Verfasser die drei Anwendungsweisen der Hypnose: Wirkung des Schlafes an und für sich, Benutzung der gesteigerten Suggestibilität und drittens Verwertung der Hypermnesie. Von den vielen praktischen Winken sei besonders der Rat hervorgehoben, auch andere, als rein suggestive, therapeutische Massnahmen während der Hypnose anzuwenden und so ihre Wirkung zu vergrössern.

Die Schrift soll weitere ärztliche Kreise über den gegenwärtigen Stand der Hypnotherapie orientieren und die noch stets verbreiteten Vorurteile nicht Eingeweihter vermindern. Die Klarheit der Darlegungen und die kritische Objektivität der Schilderung sind jedenfalls sehr geeignet, diesem Zweck zu dienen.

von Muralt.

XXX) **N. Vaschide et Cl. Vurpas:** La Logique morbide. I. L'analyse mentale. Paris, Société d'éditions scientifiques et littéraires. 1903. 268 S.

Es handelt sich nicht um Logik in diesem Buche, weder um die normale, noch um die krankhafte, wenn man diesen Ausdruck gestatten will, sondern einfach um die Schilderung der Bewusstseinsthätigkeit einiger Geisteskranker, und zwar um eine sehr gute Schilderung, die eine feine Beobachtungsgabe verrät. Warum also über die schlechte oder gute Wahl des Titels rechten?

Vier Krankengeschichten, von denen die drei ersten besonders ausführlich sind, sollen uns zeigen, welche verschiedenen Richtungen die analysierende Denkthätigkeit der Geisteskranken nehmen kann: Unter Délire verstehen die Autoren jede Störung im Vorstellungsverlauf, wie sie auch bei der systematisierenden Wahnbildung der Paranoiker anzutreffen ist. Sie unterscheiden das Délire par introspection somatique von dem par introspection mentale, die chronische Somato- von der Autopsychose, wie es in der Kunstsprache Wernicke's heissen würde. Mit grossem Geschick wird gezeigt, wie alles, was ein solcher Kranker erlebt, im Sinne seiner Wahnvorstellungen gedeutet wird, wie er dann nur Bestätigungen seines Wahns erleben kann.

Die dritte Krankengeschichte behandelt das Délire par extrospection, eine chronische Allopsychose im Sinne Wernicke's, und die vierte, am wenigsten ausführliche, einen Fall von Analyse délirante du milieu cosmique, die Schilderung der Krankheit eines Lebemannes, der infolge einer seelischen Erschütterung plötzlich allen seinen noblen Passionen entsagt und zum Sonderling wird, dessen Denken sich nur noch um kosmische Fragen dreht. Es scheint mir nicht ausgemacht, dass man hier im strengen Sinne des Wortes einen Geisteskranken vor sich hat; aber gerade dieser Grenzfall ist geeignet, auf das Gebiet des normalen Seelenlebens hinüberzuleiten, in welchem die Autoren alle Keime zu der krankhaften Entartung unserer analytischen Thätigkeit entdecken wollen.

Storch.

Digitized by Google

XXXI) **H. Pfister:** Die Anwendung von Beruhigungsmitteln bei Geisteskranken. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nerven- und Geisteskrankheiten, herausgegeben von A. Hoche. IV, 3. Halle. C. Marhold, 1903. 39 S. 1,20 M.

Die Schrift, die in erster Linie den Bedürfnissen der allgemeinen ärztlichen Praxis Rechnung trägt, schildert gut und klar, wie die Erregungszustände Geisteskranker zu behandeln sind. Die eingehende Darstellung der Technik mancher Maassnahmen (Schlundsondenernährung, Nährklysma, Hydrotherapie) wird nicht bloss dem praktischen Arzt, sondern auch dem jungen Psychiater willkommen sein. Von Sedativis wird namentlich Opium, Brom und vor allem Hyoscin empfohlen, über das ja Bumke erst jüngst die Erfahrungen der Freiburger Klinik veröffentlichte. Als Schlafmittel kommt in erster Linie Paraldehyd in Betracht, das nach den Ausführungen Bumke's in Freiburg sehr häufig gegeben wird. Die Schilderung der psychischen Behandlung Geisteskranker ist sehr ansprechend. Aus ihr kann der praktische Arzt, der gleich den Laien hier in der Regel keine richtigen Vorstellungen hat (— es sei nur an das übliche Belügen der Geisteskranken erinnert —) vieles lernen. Möge die Abhandlung Pfister's weite Verbreitung finden! Gaupp.

XXXII) **Heinrich Schlöss:** Leitfaden zum Unterricht für das Pflege-Personal an öffentlichen Irrenanstalten. Dritte Auflage. Franz Deuticke, Wien u. Leipzig 1903. 112 S. Preis 1,80 Kr.

Der Leitfaden des österreichischen Irrenarztes Schlöss, dessen beide ersten Auflagen in dieser Zeitschrift besprochen wurden (1899, S. 186 und 1901, S. 223), hat in seiner 3. Auflage abermals einige Ergänzungen und Verbesserungen (namentlich in Form guter Abbildungen) erhalten. Offenbar hat sich das kleine Buch viele Freunde erworben. Es ist auch in seiner jetzigen Form zweifellos ein recht brauchbares Hilfsmittel, sowohl für den mit dem Unterricht der Pfleger betrauten Arzt, als auch für selbständige Studien des Pflegepersonals. Gaupp.

XXXIII) **Dunin, Th.:** Grundsätze der Behandlung der Neurasthenie und Hysterie. Berlin 1902. Verlag A. Hirschwald. 73 S.

Dunin's Schrift beschäftigt sich hauptsächlich mit der Behandlung der Neurasthenie, während das entsprechende Kapitel über Hysterie kürzer gefasst ist. Während die Abgrenzung der Neurasthenie, wie sie Dunin giebt, ebenso seine pathogenetischen Erörterungen vielfach unscharf und unsicher sind, enthält der die Therapie der Neurasthenie behandelnde Hauptteil der Brochüre sehr viel Wahres und Beherzigenswertes und sticht in der nüchternen Abschätzung der therapeutischen Agentien und Effekte, insbesondere auch der Anstalten, wohlthuend von dem unkritischen Enthusiasmus ab, der in unserem „therapeutischen" Zeitalter sonst häufig genug zum Vorschein kommt. Ich kann deshalb Dunin's Arbeit nur empfehlen. Cassirer.

XXXIV) **Theilhaber**: Der Zusammenhang von Nervenerkrankungen mit Störungen in den weiblichen Geschlechtsorganen. Halle. Verlag Carl Marhold. 1902. 22 S.

Verf. behandelt das im Titel genannte Thema kurz, ohne dem Neurologen etwas Neues zu sagen; er geht überall von richtigen Gesichtspunkten aus; be-

merkenswert ist die Schärfe, mit der er den Satz verteidigt, dass sämtliche Symptome, die man der Retroflexio zugeschrieben hat, durch Komplikationen der Retroflexio (besonders Hysterie) bedingt sind. Cassirer.

XXXV) **Wilhelm Strohmeyer**: Die Epilepsie im Kindesalter. Altenburg 1902. 30 S.

Verfasser schickt dem Büchlein ein Vorwort voraus: „Der nachstehende Vortrag wurde am 2. August 1902 auf der vierten Versammlung des Vereins für Kinderforschung gehalten. Meine Absicht war, in einem wissenschaftlich erschlossenen und gebahnten Terrain dem Laien verständliche Wegweiser zu setzen. Möchten sie ihm oft den rechten Weg — zum Arzte — weisen, zum Heile manches unserer kranken Kinder!“

Die Schrift ist durchaus geeignet, den gebildeten Laien der Absicht des Verfassers entsprechend aufzuklären und verdient weitere Verbreitung. Storch.

XXXVI) **Eduard Hirt**: Beziehungen des Seelenlebens zum Nervenleben. Grundlegende Thatsachen der Nerven- und Seelenlehre. München 1902. Ernst Reinhardt's Verlagsbuchhandlung. 50 S. Preis 1,20 M.

Populäre Schilderung bekannter Dinge vom Standpunkte der landläufigen Assoziationspsychologie aus. Die leicht verständliche, klar geschriebene Abhandlung enthält nichts Neues; sie dient, wie die Vorrede besagt, zur Belehrung gebildeter Laien und werdender Aerzte. Gaupp.

XXXVII) **Monti**: Krankheiten des Gehirnes und seiner Häute. (XV. Heft der „Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen“.) Wien-Berlin. Verlag von Urban und Schwarzenberg 1901.

Monti versucht eine kurze Darstellung der wichtigsten im Kindesalter vorkommenden Gehirnkrankheiten zu geben. Er beginnt mit anatomischen und physiologischen Vorbemerkungen über die Besonderheiten des kindlichen Schädels und des kindlichen Gehirns in anatomischer und physiologischer Beziehung. Es folgt ein Abschnitt: Methodik der Untersuchung, dann eine Art allgemeiner Symptomatologie unter besonderer Berücksichtigung der so häufigen Konvulsionen. Der spezielle Teil enthält Erkrankungen des Hirngefässsystems (Hirnanämie und Hyperämie, Blutungen, Embolieen, Sinusthrombose), es folgen die Meningitiden, wobei als Meningitis simplex auffälligerweise eine Meningitis purulenta meist sekundären Ursprungs geschildert wird, während Verf. eine Meningitis serosa bei Kindern nie beobachtet hat. Eine ihrer Häufigkeit und Wichtigkeit entsprechende Darstellung erfährt die Meningitis tuberculosa. Es folgen Hydrocephalus und Encephalitis. Hier findet man die überraschende Angabe, dass die haemorrhagische Encephalitis kein selbständiges Krankheitsbild darstellt; sie wird deswegen nicht beschrieben. Weiter finden wir die cerebrale Kinderlähmung, schliesslich die Gehirntumoren. — Es ist gewiss äusserst schwierig, auf engem Raume die Gehirnkrankheiten der Kinder darzustellen, aber wenn dieser Versuch schon gemacht wird, so müssen wenigstens offenbare Unrichtigkeiten unbedingt vermieden werden und es darf nicht ganz Wichtiges weggelassen werden, sonst stiftet solch ein Buch mehr Schaden, als Nutzen. Bei Monti ist das nicht immer geschehen. Ich wies schon oben auf Meningitis simpl. und Encephalitis haemorrhag. hin. Ich füge einiges andere hinzu. Sehr missverständlich und ungenau ist die Angabe, dass bei der „chronischen“ cere-

Digitized by Google

bralen Kinderlähmung der Patellarreflex, der anfänglich gesteigert ist, später fehlt (S. 68). Dass nach der Lumbalpunktion immer Fieber eintritt (S. 63), ist unrichtig; sie ist auch bei Hydrocephalus nicht immer unwirksam. Dass Opticusatrophie häufig ein Symptom beim Hydrocephalus ist, ist diagnostisch sehr bedeutsam; Monti spricht nur von „Schwäche des Gesichtssinns". Besonders der Abschnitt Tumor zeigt viele angreifbare Einzelheiten. Durch Lagophthalmus soll es leicht zu einer Infektion der Cornea kommen, durch Degeneration des Acusticus zu verschiedenen Infektionen im Ohr (S. 77), bei Tumoren des Pons soll der Facialis stets nur mit anderen Hirnnerven zusammen affiziert sein; die halbseitige Parese der Zunge soll Schluck- und Sprachbeschwerden verursachen, als Herdsymptom der Geschwülste des Pedunculus wird Ptosis und daneben merkwürdigerweise gerade Pupillenerweiterung genannt, weil gewöhnlich der Zweig des Oculomotorius, der die Iris versorgt, gelähmt ist (S. 82). „Hemiopie, die bei Tumoren des Hinterhautlappen häufig wahrgenommen wird, kann bis zur Erblindung führen". (S. 84). Die gegebenen Proben mögen genügen, das oben ausgesprochene Urteil zu rechtfertigen.

Cassirer.

XXXVIII) **Körner:** Die otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter. III., vollständig umgearbeitete und vermehrte Aufl. J. F. Bergmann 1902.

Körner's weitbekanntes Buch ist in III. Auflage erschienen. Kaum eine Seite des Buches durfte, wie der Autor sagt, unverändert bleiben; die Seitenzahl ist von 161 auf 205 gestiegen, die Zahl der mitgeteilten operierten Hirnabszesse betrug 1896 (II. Aufl. d. Buches) 92, jetzt 267, die der operierten Sinusphlebitiden 79, jetzt 314. Das Buch zerfällt in einen allgemeinen und einen speziellen Teil. Nach statistischen Bemerkungen folgen „anatomische Verhältnisse, welche den Uebergang von Eiterungen aus dem Schläfenbeine in die Schädelhöhle ermöglichen". Von grösster Wichtigkeit ist der Satz: Die otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter beginnen in der Regel an der Stelle, wo die ursächliche Eiterung im Schläfenbein bis zum Schädelinhalt vorgedrungen ist. Die Prophylaxe der otitischen Hirnerkrankungen besteht in der sofortigen Entleerung der Abszesse der Paukenhöhle und des Warzenfortsatzes. Die häufigste intrakranielle Komplikation ist der ektradurale Abszess. Die Einzelheiten dieser Affektion werden genau besprochen, die Schwierigkeit der Diagnose wird hervorgehoben. Es folgt die ebenso eingehende Schilderung der anderen Erkrankungen, des intrameningealen Abszesses, der otitischen Leptomeningitis purulenta, wobei die Bedeutung der Lumbalpunktion als eines diagnostischen Hilfsmittels in allen Einzelheiten gewürdigt und abgewogen wird. Sehr beachtenswert ist in dem Abschnitt Therapie der Passus, „dass es an der Zeit ist, Kranke mit vermuteter oder sicher nachgewiesener otitischer Arachnitis nicht mehr als unheilbar ohne weiteres ihrem Schicksal zu überlassen." Im nächsten Abschnitt wird die Meningitis serosa besprochen; hier finden wir die beherzigenswerte Mahnung, bei unsicherer Diagnose der Art und des Sitzes einer intrakraniellen Komplikation zunächst nur die ursächliche Eiterung gründlich zu beseitigen und an der Dura vorläufig Halt zu machen und die weitere Entwicklung abzuwarten. Die ausführlichsten Besprechungen erfahren schliesslich Sinusthrombose (p. 79—131) und Hirnabszess (p. 132—205). Ueberall trägt die Darstellung das Gepräge der grossen

eigenen Erfahrung und der sorgfältigen Berücksichtigung der Litteratur. Von 308 wegen Sinusthrombose operierten und verwerteten Fällen sind 180 geheilt, 125 gestorben; die Operationsmethoden waren Sinuseröffnung ohne Jugularisunterbindung, mit Unterbindung vor und mit Unterbindung nach Eröffnung des Sinus; die Resultate der verschiedenen Methoden differierten nicht sehr; die Einzelheiten der Indikation und die Wahl der Methode werden genau besprochen. Für den Sitz der Abszesse gilt der Satz: Erkrankungen im Bereich der mittleren Schädelgrube führen zum Abszess im Schläfenlappen, solche im Gebiete der hinteren zum Abszess im Kleinhirn. In 15 % wird mehr als ein Abszess gefunden, Abszesse im Kleinhirn sind viel seltener, als im Schläfenlappen (30 : 69). Im Verlaufe werden vier Stadien unterschieden, das initiale, latente, manifeste und terminale. Auf Einzelheiten kann im Referat nicht weiter eingegangen werden. Die operierten Abszesse werden namentlich in der Kasuistik aufgeführt, auch eine Anzahl eigener neuer Beobachtungen wird mitgeteilt. Unter 212 Fällen von Grosshirnabszessen erfolgte in 50,5 % und unter 55 Fällen von Kleinhirnabszessen in 52,8 % Heilung durch die Operation. — Einige Einzelheiten, die zum Widerspruch herausfordern, kommen, wie naturgemäss, vor. S. 161 steht, „dass die meisten Neurologen und Ophtalmologen annehmen, dass eine Läsion, welche den Stamm des Okulomotorius trifft, stets zur vollständigen Lähmung führe, und dass eine partielle Lähmung desselben nukleärer Natur sei". Das thun die Neurologen und Opthalmologen schon seit langem nicht mehr; Uhthoff hat anatomisch schon vor Jahren bewiesen, dass auch die basale Okulomotoriuslähmung z. B. nur die äusseren Aste des Nerven betreffen kann. Die Wichtigkeit der Unterscheidung des Gehirnabszesses von der Encephalitis acuta non purulenta wird vom Verf. offenbar unterschätzt; so „ungemein selten" ist die letztgenannte Affektion doch nicht. Auch das ist nicht ganz richtig, dass bei Erwachsenen die Kombination von Otitis und Tumor eine so grosse Seltenheit ist, wie Körner behauptet (p. 173); siehe z. B. einen von Oppenheim publizierten Fall. Der Abschnitt über die Diagnose des Gehirnabszesses ist im ganzen überhaupt etwas knapp gehalten. — Aeusserst wertvoll und instruktiv sind zwei Tafeln mit Durchschnitten durch Gehirn und Schädel, die die Lageverhältnisse zweier Hirnabszesse illustrieren.

Das Buch stellt einen unentbehrlichen und überaus zuverlässigen Führer auf diesem diagnostisch wohl schwierigsten aller Gebiete der Neurologie dar und kann als solcher zur eifrigsten Benutzung empfohlen werden.

Cassirer.

XXXIX) **Carl Pick:** Kurzgefasste praktische Hydrotherapie. Berlin J. J. Heines Verlag, 1902. 188 Seiten.

Aus einer 20jährigen praktischen Thätigkeit an der Winternitz'schen Anstalt in Kaltenleutgeben teilt Verf. in prägnanter Kürze seine Erfahrungen mit, die er in diesem langen Zeitraume mit der Hydrotherapie sammeln konnte. Seine Hauptaufgabe sieht er darin, den praktischen Anforderungen gerecht zu werden: Applikationsweise, Indikationen, Dosierung hydriatischer Prozeduren und die Wasserkur im Hause des Kranken mit den einfachsten Behelfen dem Leser vorzuführen. Die wissenschaftliche Begründung der Hydrotherapie, d. i. die Einwirkung des Wassers auf die körperlichen Funktionen, thut er daher mit nur wenigen Worten (S. 1—14) ab und verweist bezüglich näherer Einzelheiten und theoretischer Erörterungen auf die grundlegenden Arbeiten

Digitized by Google

seines Meisters Winternitz. — Der Schwerpunkt des Schriftchens liegt, wie gesagt, auf der praktischen Methode. Auf Seiten 14—18 werden zunächst die verschiedenen Formen der Wasseranwendung, ihre Indikation, Dosierung in der üblichen Darstellung behandelt, der weitaus grössere Teil, Seite 49—188, ist der Anwendung des Wasserheilverfahrens in den einzelnen Krankheitsgebieten gewidmet; auch die Affektionen des Nervensystems sind darunter vertreten.

Das Büchlein ist klar und verständlich geschrieben, dabei aber keineswegs vom Standpunkte eines fanatischen Wasserapostels aus; denn neben der hydriatischen Behandlung redet der Verf. auch den sonstigen wissenschaftlichen Heilmitteln, wo es erforderlich ist, das Wort. Buschan.

XL) **Scherk:** Die neurogene Ursache der Gicht. Berlin 1903. Vogel u. Kreienbrink. 47 S.

Sch. sieht in der Gicht das Symptom der Produktion eines minderwertigen Ferments und zwar vorzugsweise des Trypsins (das bei der Bildung der Harnsäure aus den Nucleïnen die grösste Rolle spielt). Die Harnsäure der Gicht biete eine andere Molekülkonfiguration als die normale Harnsäure. Unentschieden bleibt der Ort der Harnsäurebildung (Nieren, Bindegewebe, Knorpel, Leber, Paukreas). Für die Diät sei eine Einschränkung der Nucleïne wichtig. Schädlich sind besonders die Nucleïnsäuren, Xanthin, Guanin, weniger das Vitellin (des Eidotters) und das Kaseïn (der Milch). Als zweckmässig erscheint die vegetarische Diät, speziell wegen der Oxalsäure, die Steigerung der Blutalkaleszenz und vermehrte Flüssigkeitsaufnahme beim Gebrauch alkalischer Quellen. Einschränkung des Alkohols, reizlose Kost, Massage (CO_2—) Bäder, die verschiedenen Medikamente, Luftkuren u. s. w. werden in ihrer günstigen Wirkung zu erklären versucht. Da die Drüsenthätigkeit wesentlich durch das Nervensystem beeinflusst wird, so nimmt Sch. eine nervöse Erkrankung als die primäre Ursache der Gicht an. Der Nachweis hierfür wird im einzelnen nicht geführt. Lilienstein (Nauheim.)

XLI) **von Grolman:** Aerztliches Jahrbuch. Frankfurt a. M., Verlag von Johannes Alt.

In Einrichtung und Ausstattung ähnelt dieses Taschenbuch den übrigen. Unter den wissenschaftlichen Beiträgen ist von speziellem Interesse für den Neurologen derjenige von Vulpius über „Sehnenüberpflanzung und konkurrierende Verfahren in der Lähmungstherapie". K. Abraham (Dalldorf).

XLII) **Graphologische Monatshefte.** Organ der deutschen graphologischen Gesellschaft. IV. Band. No. 5/6. Mai-Juni 1902.

Enthält 2 Abhandlungen. „Ueber Wesen und Ausdrucksformen der Grausamkeit". Vom Kavaliere Baselli di Stellamonte, und „Geisterschriften und anonyme Briefe im Fall Rothe", von Dr. E. Bohn und Hans H. Busse. Wer sich für Graphologie interessiert, dem sei die Lektüre dieser Monatshefte empfohlen. Wickel.

XLIII) **A. Pappritz:** Die wirtschaftlichen Ursachen der Prostitution. Berlin, H. Walther. 1903.

Auf statistische Ergebnisse sich stützend, legt die Verfasserin die grosse Bedeutung dar, welche wirtschaftliche Not, Wohnungselend und Alkoholismus in der Aetiologie der Prostitution haben. Die gegnerischen Anschauungen, die

eine abnorme Veranlagung, geistige und sittliche Minderwertigkeit als notwendigen prädisponierenden Faktor lehren (Lombroso, Tarnowsky, Behrend etc.) werden mit unzureichenden Gründen bekämpft. Die Verfasserin scheint die grundlegenden Arbeiten über die Prostitution nicht genügend zu kennen. Gaupp.

XLIV) **Hermann Berg**: Getreidepreise und Kriminalität in Deutschland seit 1882. Berlin, J. Guttentag, 1902. 49 S.

Berg legt seinen Untersuchungen die Thatsachen zu Grunde, welche die deutsche Reichsstatistik bezüglich der Höhe der Getreidepreise einerseits und der Zahl der jährlichen Verurteilungen andererseits zu Tage gefördert hat. Die Untersuchungen umfassen den Zeitraum von 1882—1898. Gegenüber Heinrich Müller wird daran festgehalten, dass die Lebensmittelpreise auch heute noch einen unmittelbaren Einfluss auf die Häufigkeit der Vermögensdelikte ausüben. Ein umfangreiches Zahlenmaterial, das keine Widerlegung oder Anfechtung zulässt, stützt diese Anschauung. Der Zusammenhang ist bei Diebstahl und Hehlerei am klarsten, aber auch für Betrug und Unterschlagung noch nachweisbar. Dagegen zeigt die Gesamtbewegung der gegen die Person gerichteten Delikte keinerlei Abhängigkeit von dem Gang der Getreidepreise; jene nehmen seit 1882 stetig zu, gleichgültig, ob die Getreidepreise höher oder niedriger sind. Die früher oft geäusserte Behauptung, dass mit dem Billigerwerden der Getreidepreise eine Zunahme der Verbrechen gegen die Person erfolge, mit ihrem Teurerwerden eine Abnahme, ist unhaltbar. Die Körperverletzungen stehen in engster Beziehung zum Alkoholkonsum; dieser selbst aber ist vom Gang der Getreidepreise unabhängig, ist ein stetig anwachsender; daher die dauernde Zunahme der Verbrechen gegen die Person. Gaupp.

XLV) **M. Braunschweig:** Das dritte Geschlecht. (Gleichgeschlechtliche Liebe.) Beiträge zum homosexuellen Problem. Verlag C. Marhold, Halle. 58 S.

Verf. schildert klar und anschaulich, frei von Vorurteil, das Problem der Homosexualität; das Schriftchen ist für Fernerstehende bestimmt; dem Fachmann sagt es nichts Neues.

Es ist dem Verf. gelungen, auf dem kurzen Raum von 58 Seiten alles Wissenswerte zu sagen. G. Flatau (Berlin).

XLVI) **L. Löwenfeld:** Sexualleben und Nervenleiden. Die nervösen Störungen sexuellen Ursprungs. Nebst einem Anhang über Prophylaxe und Behandlung der sexuellen Neurasthenie. Dritte, bedeutend vermehrte Auflage. Wiesbaden 1903. J. F. Bergmann, 326 S. Preis 6 Mark.

Löwenfeld's Buch über Sexualleben und Nervenleiden war 1891 erstmals erschienen. Die 2. Auflage, die Wichmann in dieser Zeitschrift besprochen hat (1899, S. 674), war viel umfangreicher, als ihre Vorgängerin. Die wachsende Zahl der Sexualneurastheniker und die Vorzüge des auf grosser Erfahrung beruhenden Buches des Verf. haben ihm weite Verbreitung verschafft, so dass nach $3^1/_2$ Jahren wiederum eine neue Auflage erforderlich wurde. Diese ist abermals an Umfang gewachsen. Ausser manchen kleinen Ergänzungen und Aenderungen in den einzelnen Abschnitten ist ein grosses Kapitel neu aufgenommen worden. Es handelt von den Anomalieen des Sexualtriebes. Löwenfeld teilt dieses ganze Gebiet, mit dessen Schilderung wir in vielen

Digitized by Google

Arbeiten der letzten Jahren ja bis zum Ueberdruss reichlich bedacht worden sind, folgendermassen ein:

1. Quantitative Anomalieen des Geschlechtstriebes (Sexuelle Anästhesie und sexuelle Hyperästhesie).

2. Qualitative Anomalieen des Geschlechtstriebes (Homosexualität, substitutive Formen heterosexueller Perversionen, Sadismus und Masochismus).

Löwenfeld verwertet die vorhandene Litteratur und berichtet über seine eigenen Erfahrungen; eine Reihe von anschaulichen Krankengeschichten dient vielen Ausführungen als wertvolle Ergänzung. Bezüglich der Aetiologie der homosexuellen Anomalieen nimmt Löwenfeld einen vermittelnden Standpunkt ein zwischen den Lehren von Krafft-Ebing's und von Schreck-Notzing's, insofern er sowohl erblicher Veranlagung als auch okkasionellen Momenten ursächliche Bedeutung zuschreibt. Bloch's abweichende Auffassung wird abgelehnt, ob völlig mit Recht, erscheint noch fraglich. Ich glaube, dass von Krafft-Ebing weit mehr über das Ziel hinausgeschossen hat, als Bloch. Vielleicht berücksichtigt Löwenfeld bei einer künftigen 4. Auflage das Buch von Bloch, dessen zweiter Band inzwischen auch erschienen ist, mehr, als bisjetzt; er wird dann in der Wertung mancher Anomalieen des Geschlechtstriebes vielleicht einen etwas anderen Standpunkt einnehmen. Gaupp.

XLVII) **P. J. Möbius:** Geschlecht und Entartung. Halle 1903. C. Marhold.

In geistvollen, wenn auch etwas dogmatischen und nicht immer ganz überzeugenden Ausführungen legt Möbius seine Ansicht dar, dass alle Störungen des Geschlechtswesens Zeichen der Entartung seien. Er schildert zunächst den gesunden Menschen, d. h. in diesem Zusammenhang den männlichen Mann und das weibliche Weib in ihrer körperlichen und geistigen Beschaffenheit. Dann bespricht er die somatischen Anomalieen der Geschlechtsentwicklung: Hermaphroditismus, Hypospadie, Kryptorchismus, Gynäkomastie, Effeminatio, Infantilismus, die körperlichen Eigentümlichkeiten der Mannweiber, die Unfähigkeit zu stillen und ihren Zusammenhang mit dem Alkoholismus der Eltern, den Bunge nachgewiesen zu haben glaubt. Die vorwiegend geistigen Abweichungen vom normalen Geschlechtscharakter werden in zwei Formen geteilt:

1) Die Abweichungen des Geschlechtstriebs (abnorme Stärke oder Schwäche, Sadismus, Masochismus, konträre Sexualempfindung, Fetichismus) und des geschlechtlichen Handelns (Onanie, Päderastie). Alle diese Abweichungen sind nach Möbius Zeichen der Entartung; sie beruhen stets auf angeborener Anlage. (Vergl. die ganz andere Auffassung von Iwan Bloch: Beiträge zur Aetiologie der Psychopathia sexualis).

2) Die Abstumpfung des Geschlechtscharakters zeigt sich darin, dass Männer weibische Gewohnheiten und Neigungen annehmen, Weiber sich wie Männer geberden. Die Schilderung dieser psychischen Hermaphroditen ist sehr anschaulich.

Möbius beleuchtet nun die Folgerungen, die sich aus seiner Auffassung der geschlechtlichen Abnormitäten als Zeichen angeborener Entartung ergeben. Er spricht sich auch für Abschaffung des § 175 des Str.-G.-B. aus, ohne natürlich die Päderastie zu entschuldigen, die er für eine schimpfliche Handlung erklärt, „beinahe so schimpflich wie die Verführung eines Mädchens". Bei höheren Graden der geschlechtlichen Verkehrung empfiehlt Möbius die

sexuelle Enthaltsamkeit. Der Kampf gegen die Entartung gilt ihm mit Recht als die Hauptsache; ihre zwei wichtigsten Ursachen sind die Vererbung schon vorhandener Abweichungen und der Alkoholismus. Gegen jene ist zunächst nichts zu machen; bleibt die Bekämpfung der Trunksucht, vor allem die Zerstörung der Trinksitten. Gaupp.

XLVIII) **Boris Sidis:** Psychopathological Researches, Studies in mental Dissociation with Text Figures and ten Plates. New York, G. E. Stechert 1902, 329 S.

Es ist eine eigene, bei uns in Deutschland wenig gebräuchliche psychologische Forschung, welche die Herren Dr. Boris Sidis, William A. White und George M. Parker im psychopathologischen Laboratorium des Binghamton State Hospital betreiben.

Die Theorie, von welcher ausgegangen wird, ist etwa folgende: Neben dem wachen Bewusstsein bestehen bei jedem Menschen mehrere Unterbewusstseine, deren jedes gelegentlich psychischer Erkrankungen oder hypnotischer Experimente einmal die führende Rolle des Oberbewusstseins übernehmen kann. Irgendwelche affektvollen Ereignisse nun, die aus dem Bewusstsein der wachen Persönlichkeit entschwinden, können in einem Unterbewusstsein fortbestehen, in diesem weiter verarbeitet werden und schliesslich wieder auf das Oberbewusstsein einen herrschenden Einfluss gewinnen.

Das Studium dieser verschiedenen Arten des Unterbewusstseins, der Umfang desselben, seine Beeinflussbarkeit, seine Rückwirkung auf das Oberbewusstsein, das ist der Gegenstand der vorliegenden Sammlung. Die Untersuchungsmethode ist im wesentlichen die der hypnotischen Suggestion.

Die Thatsachen, welche diese Untersuchungen zu Tage fördern, sind erstaunliche. Ein 13jähriges hysterisches Mädchen wird wiederholt im hypnotischen Zustande untersucht.

Um einen Begriff von der Suggestibilität dieser Kranken zu geben, zitiere ich hier einen Versuch (S. 56): Dr. W. sagt zu der hypnotisierten Kranken: „Sie werden die Augen aufmachen, aber Sie werden Dr. S., der im Zimmer ist, nicht sehen können.“ Dr. S. spricht nun fortwährend zu ihr, aber sie vermeidet ihn anzusehen. Aufgefordert sich nach ihm umzuschauen, blickt sie überall umher, bloss nicht dorthin, wo er ist. . . . Dr. W. nimmt einen Hut. Sie sieht diesen. Dr. W. giebt ihn dem Dr. S., der ihn aufsetzt, und der Hut erscheint ihr frei in der Luft schwebend. . .

Dr. S. hält ihr eine Zeitung vor und sagt ihr, dass sie weder diese noch seine Hand sehen könne, aber wenn er mit dem Finger auf ein Wort zeige, werde sie es aussprechen. Das thut sie, aber unmittelbar darauf kann sie sich des Wortes nicht erinnern. . . . Dr. W. suggeriert ihr, dass sie sich der gelesenen und ausgesprochenen Worte zwar nicht erinnern könne, aber sie würde imstande sein, sie zu schreiben. Sie nimmt die Feder und schreibt die Worte. Gefragt, ob das die richtigen Worte wären, sagt sie, dass sie dies nicht wisse, sie müsse eben schreiben u. s. w.

Solche und ähnliche Erscheinungen sind uns wohl allen bekannt, und sicher verdienen sie ein hohes Interesse. Zu ihrer wissenschaftlichen Verwertung aber gehört zweierlei: Erstens eine kritische Schulung des Beobachters, die uns dafür bürgt, dass seitens des Mediums kein Betrug vorliegt, dass es bona fide ohne allen dolus, oder doch automatisch handelt; zweitens, wenn

Digitized by Google

diese Voraussetzung erfüllt ist, eine eingehende Prüfung, ob die sprachlichen Aeusserungen der Kranken wirklich einen Ausdruck für ihren Bewusstseinsinhalt darstellen, ob nicht etwa nur die Antwort, sie sehe Dr. S. nicht, suggeriert ist, während sie ihn wirklich sieht.

Diese Untersuchung wird von den Verfassern nicht vorgenommen. Sie setzen auf Treu und Glauben voraus, dass die Worte der Kranken ein adäquater Ausdruck ihrer Gedanken sind.

Welches Zutrauen verdient denn nun die Kritik der Verfasser?

Die Kranke hatte ein eingeschränktes Gesichtsfeld. Machte man aber folgenden Versuch, setzte man sie vor das Perimeter und führte statt des gewöhnlich benützten Tastobjektes Buchstaben von gleicher Grösse in den ausgefallenen Teil des Gesichtsfeldes, so erriet sie oft den richtigen Buchstaben. Und zwar, innen bei 60°, aussen bei 80° Abstand vom Fixierpunkt. Den Verf. ist nicht aufgefallen, dass dies eine perifere Sehschärfe voraussetzt, wie sie noch nie beobachtet wurde. Einen Buchstaben von 3 cm Höhe und $^1/_2$ cm starken Hauptstrichen kann kein Mensch in einer Entfernung von mehr als 10° vom Fixierpunkt am Förster'schen Perimeter erkennen.

Für diese unerhörte perifere Unterscheidungsfähigkeit der Netzhaut giebt es zwei Erklärungen: 1. Es liegt thatsächlich eine ans Wunderbare grenzende Sehschärfe vor, die um so wunderbarer wäre, weil sie für ihren Besitzer zwecklos ist, 2. die Verff. konnten nicht perimetrieren, indem sie nicht zu kontrollieren vermochten, ob das Medium auch wirklich fixierte.

Ich überlasse es dem Leser, sich für eine der beiden Möglichkeiten zu entscheiden.

Für mich giebt es hier nur eine Möglichkeit. Die Verff. stehen den Erscheinungen sicher nicht mit der nötigen Kritik gegenüber. Damit verlieren aber auch alle weiteren aus diesen Beobachtungen gezogenen Schlüsse für uns ihre Bedeutung. Selbst die berichteten, durch Hypnose erzielten Heilerfolge können unser Interesse nicht mehr erwecken, um so weniger, als in den Krankengeschichten so wichtige Daten, wie die Dauer der Erkrankung, fehlen, und als für die Heilung einer hypochondrischen Psychose schon das Verschwinden der abnormen Sensationen für beweisend erachtet wird, während von Krankheitseinsicht nicht die Rede ist. Storch.

XLIX) **Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen unter besonderer Berücksichtigung der Homosexualität, III. Jahrgang.**

Als 600 Seiten starker Band tritt uns der III. Jahrgang des Jahrbuches entgegen, dessen erste beiden Bände unsern Lesern bereits bekannt sind.

Zuerst ergreift der Altmeister auf diesem Gebiete, v. Krafft-Ebing, das Wort in drei Aufsätzen:

1. Zum Verständnis der konträren Sexualempfindung: Diese ist nur zu begreifen aus der Kenntnis entwicklungsgeschichtlicher, anthropologischer und biologischer Thatsachen, diese lassen uns die konträre Sexualempfindung als die Verletzung eines empirischen Naturgesetzes erkennen, nach welchem die Geschlechtlichkeit eine monosexuelle ist und die psychische Artung des Geschlechtslebens konform der Art und Entwickelung der Anlage der Keimdrüsen sich vollzieht. Wir kennen die Störungen nicht, unter deren Einfluss sich eine bisexuelle Anlage behauptet mit vorwiegend der Keimdrüse konträrem Triebe

oder sich die nach der Keimanlage zu erwartende Triebrichtung gar nicht entwickelt, sondern die entgegengesetzten. Dabei können auch sekundäre Geschlechtscharaktere verändert sein.

Bei dieser Erkenntnis kann man den Begriff der Krankheit nicht festhalten, sondern hat nur das Recht, von einer Anomalie zu sprechen, wobei zunächst über anderweitige gleichzeitig bestehende Anomalien des psychischen Lebens nichts präjudiziert wird.

Darnach ist: 1. konträre Sexualempfindung eine unverschuldete Erscheinung; 2. sie verdient Mitleid, wie jede andere Missbildung; 3. ihr Vorhandensein schliesst ungetrübte, ja superiore geistige Funktionen nicht aus.

2. Ueber tardive Homosexualität: Es giebt Fälle, in denen homosexuelle Empfindungen und Antriebe erst im späteren Leben auftreten, als anscheinend erworbene, während eine sorgsame Untersuchung ergiebt:

1. In seltenen Fällen solcher scheinbar erst erworbenen Homosexualität lässt sich die konträre Sexualempfindung schon pubisch oder präpubisch nachweisen.

2. In Fällen psychischer Hermaphrodisie kann zunächst die heterosexuelle Veranlagung im Vordergrund stehen, während später diese durch äussere Gründe (Furcht vor Ansteckung etc.) unterdrückt wurde und das konträre Geschlechtsgebiet zur ausschliesslichen Herrschaft gelangt.

3. Fälle von im allgemeinen heterosexueller Empfindung, aber mit sonst latenten konträr-sexuellen Erscheinungen, die nur in Traum- und Rauschzuständen zu Tage treten.

Die beiden letzten Gruppen sind der Therapie günstig, häufig ist ein erkennbares Grundleiden, Masturbation, Hypersexualität, Alkoholismus vorhanden.

Alles das wird durch Krankengeschichten illustriert.

3. Zur weiblichen Homosexualität: v. Krafft-Ebing hält sie für ebenso häufig, wie die männliche, wenn sie auch aus leicht erkennbaren Gründen nur selten zur ärztlichen Kognition gelangt; zudem fällt sie nicht unter den § 175 der deutschen Gesetzgebung. Sicher aber kommt es häufig nicht zur Ausbildung der in der Anlage vorhandenen konträren Sexualempfindung.

v. Krafft-Ebing meint, dass in den bekannt werdenden Fällen es sich um gezüchtete konträre Sexualempfindung — Perversität — handelt; bei der reichen Erfahrung des Autors fehlt es natürlich nicht an markanter Kasuistik.

Die schon häufig ventilierte Frage, ob sexuelle Zwischenstufen zur Ehe geeignet sind, behandelt Hirschfeld in einem ebenfalls an interessanten kasuistischen Beispielen reichen Aufsatz. Indessen kann man nicht sagen, dass durch Hirschfeld's Besprechung die Sache erheblich klarer geworden wäre. Man kann eben nur sagen, dass eine Anzahl von homosexualen Ehen sehr traurig verläuft, in einer anderen nicht kleinen Zahl schickt sich eben ein Teil in die Gewohnheiten des andern und die Ehe macht nach aussen einen ganz befriedigenden Eindruck. Die Krankengeschichte des Grafen R. ist eine widerliche Häufung von Scheusslichkeiten aus dem Leben eines Dégénéré.

Einen sehr breiten Raum nimmt die Arbeit des Privat-Dozenten Dr. F. Karsch ein: Uranismus oder Päderastie und Tribadie bei den Naturvölkern. Leider ist es nicht möglich, der interessanten und ungeheuer fleissigen Arbeit in einem Referat gerecht zu werden: Es wird nachgewiesen, dass sexuelle Zwischenstufen jeder Art bei Naturvölkern bekannt sind und als durchaus natürlich erscheinen. Daher sei die Ansicht falsch, Tribadie und Päderastie seien Laster,

Digitized by Google

welche ausschliesslich bei verderbten Kulturvölkern vorkämen. Dem Aufsatz ist ein reichhaltiges Litteraturverzeichnis zugefügt.

Albert Hausen unternimmt es, die Homosexualität des dänischen Dichters H. C. Andersen zu erweisen. Wenn man es hört, so möchte es leidlich scheinen; aber, ist es nicht misslich, aus einzelnen Zügen ein so schwerwiegendes Urteil zu fällen, um so mehr, da der Verfasser selbst zugeben muss, dass unmittelbare Bekenntnisse seitens Andersen's fehlen und über etwaige aktive Bethätigung seines Triebes gar nichts bekannt ist, was über Vermutungen hinaus geht? Dass Andersen in sexueller Beziehung Abnormitäten darbot, soll durchaus nicht geleugnet werden, aber wenn der Verfasser mit apodiktischer Gewissheit ausspricht „Andersen war ein Urning und ein lautredendes Zeugnis, dass man als solcher ein Mensch von grossem Geist und hohem Seelenadel sein kann", so scheint uns das doch noch sehr des dringendsten Beweises zu bedürfen.

Auf besseres Beweismaterial stützt sich Ludwig von Scheffer-Weimar in seiner Charakterstudie „Elagabel", des erblich schwerbelasteten psychischen Hermaphroditen, dessen ganzes Leben und Handeln lediglich von sexuellen Motiven beherrscht wird.

Im Vordergrunde litterarischer Erörterungen stehend, beansprucht die Gestalt des unglücklichen Oskar Wilde unser höchstes Interesse. Vollauf befriedigt wird dasselbe durch den Bericht von Dr. jur. Numa Prätorius. Es ist das eine ausserordentliche Arbeit, die im Original nachgelesen werden möge, zugleich mit der Ergänzung von Johannes Gaulke „Oskar Wilde's Dorian Gray", eine Analyse des Wildenten-Romans „Das Portrait des Dorian Gray".

„Die Wahrheit über mich" betiteln sich die Bekenntnisse einer Konträrsexuellen; bei der Seltenheit solchen Materials bedürfen diese einer näheren Betrachtung:

Eine Konträrsexuelle beschreibt ihre erste Jugend, wie sie sich von Kind auf vollkommen als Knabe gefühlt hat, sich ihr Haar nach Knabenart abschneiden liess und mit wilden Buben als Wildeste spielte; auch die Lektüre war völlig die von Knaben begehrte: Robinson, Indianergeschichten; aus äusseren Gründen wurde auch der Unterricht mit Knaben zusammen genossen; Verf. war begabt, lernte leicht, widmete sich nach Ueberwindung äusserer Schwierigkeiten dem Studium der Philologie, wirkte als Lehrerin, lebte gesellig, wie es scheint, ohne aufzufallen. In dem innern Liebesleben der Verf. hat Männerliebe keinen Platz gefunden, sie verliebte sich in eine verheiratete Frau, mit der sie seit dem Tode des Gatten zusammenlebt; sie bezeichnet das als Ehe, die sie eingegangen ist, und warnt alle gleich empfindenden Mitschwestern vor der Ehe mit dem Manne.

Die Verfasserin der Bekenntnisse ist nach alledem der Typus einer weiblichen Konträrsexuellen, eines sich vollkommen als Mann fühlenden und als Mann empfindenden Weibes.

Ebenfalls um Selbstbekenntnisse handelt es sich in dem Aufsatz: „Wie ich es sehe". Frau M. F. führte ein reiches Innenleben von Jugend auf, bemerkte früh, dass sie nicht als Weib empfinden konnte, verliebte sich in ihre Lehrerinnen, heiratete aber doch und wurde auch Mutter; nach stürmischen inneren Kämpfen rang sie sich zur Klarheit durch, mit dem Gatten verband

sie achtungsvolle Freundschaft; ihr Gefühlsleben strömte in schriftstellerischer Thätigkeit aus.

Die Reihe der selbständigen Aufsätze schliesst mit einer Betrachtung: „Vom Weibmann auf der Bühne“ von Dr. med. W. S.

Die interessante Frage, ob die berufsmässig auftretenden Damenimitatoren Effeminierte sind, ob sie infolge konträrer Sexualempfindung sich gerade zu diesem Beruf entschlossen haben, suchte der Verf. auf dem Wege einer teils mündlichen, teils schriftlichen Enquête zu entscheiden. Als Resultat der an 14 Fällen angestellten Anamnese ergibt sich, dass die Damenkomiker sich im wesentlichen aus Effeminierten und Konträren zusammensetzen.

Den Rest des Bandes füllen bibliographische Angaben, die für Interessenten alles Wissenswerte über die einschlägige Litteratur der letzten Jahre enthalten und schliesslich Zeitungsausschnitte, die vielfach Angaben über Chanteurs und ihre Opfer enthalten. G. Flatau (Berlin).

IV. Referate und Kritiken.

1. Aphasie und Verwandtes.

63) **Bastian:** Ueber Aphasie und andere Sprachstörungen. Uebersetzt von Moritz Urstein. Leipzig, Wilh. Engelmann, 1902.

Wir schulden dem Uebersetzer Dank, dass er das Buch Bastian's den Deutschen näher gerückt hat. Bei dem Dunkel, das noch über vielen Fragen des Aphasie-Gebietes schwebt, kann es nur ein Gewinn sein, wenn der Gegenstand von möglichst vielen Seiten beleuchtet wird. Bastian hat ein Leben im Studium der zentralen Sprachstörungen verbracht. Reiche Erfahrung vereint er mit scharfem Denken. Ein grosser Teil der Gedanken, die in Deutschland in der Ergänzung und Bekämpfung der Wernicke-Lichtheimschen Lehre eine Rolle spielen, und in zahlreichen Einzelarbeiten sich finden, ist Bastian'schen Ideen entlehnt.

Das Buch in der Fülle seiner Aufstellungen kritisch zu beleuchten, hiesse ein zweites Buch schreiben; ich will mir nur die Aufgabe stellen, Bastian's Standpunkt in grossen Zügen zu kennzeichnen.

Bastian nimmt vier Sprachzentren an: das glosso-kinästhetische und das cheiro-kinästhetische, das akustische und das optische Wortzentrum. Alle vier, auch die beiden ersteren, sind ihm sensorische Zentren. Die eigentlich motorischen Sprachzentren sind die Kerne in der Medulla. Diese vier Zentren entsprechen den vier Arten des Wort-Gedächtnisses. In diesem prinzipiellen Punkte stimmt also Bastian mit Wernicke überein.

Dagegen steht er im Gegensatz sowohl zu Wernicke wie zu Déjerine, der in diesem Punkte Wernicke vollkommen beipflichtet, mit der Annahme eines eigenen Schreibzentrums. Die Erörterungen über dieses Schreibzentrum sind der schwächste Teil des Buches. Bastian hat offenbar seine älteren Anschauungen über diesen Punkt neuerdings geändert; er hat aber diese Verschiedenheiten in dem Buche nicht zum vollen Ausgleich gebracht, sodass wir erst lebhafte Bekämpfung der Gegner des Schreibzentrums finden, und dann das etwas gewundene Zugeständnis, dass das betr. Zentrum eigentlich durch keine klinische oder anatomische Thatsache bewiesen sei. S. 442 heisst es neben „cheiro-kinästhetisches Zentrum“ in Klammern: „wenn es ein solches gibt“.

Digitized by Google

Ein eigenes optisches Wortzentrum nimmt er wie Déjerine im gyr. angularis an, während Wernicke, Monakow, Redlich und andere es in den allgemeinen optischen Zentren aufgehen lassen.

Dem akustischen Wortzentrum weist Bastian eine dominierende Stellung zu; er betont wieder und wieder, dass das innere Sprechen in Klangbildern stattfindet, dass die innere Wiederbelebung der Worte daher an das akustische Zentrum gebunden sei.

Er polemisiert gegen Jackson, Stricker und Ballet, die während des stillen Denkens die Worte ursprünglich im Broca'schen Zentrum als glossokinästhetische Eindrücke wieder aufleben lassen. Der Charcot'schen Lehre von den Auditifs, Visuels, Moteurs will Bastian selbst bezüglich der Visuels nur eine beschränkte Geltung für den Sprachmechanismus zugestehen; trotz zuzugebender Differenzen behielten doch bei der grossen Mehrzahl der Menschen die Klangbilder die beherrschende Rolle. Immerhin werden wir sehen, dass Bastian später für gewisse Fälle auf die genannten Varietäten des Gedächtnisses (ausser auf die moteurs) rekurriert.

Bastian bekämpft das Lichtheim'sche Begriffszentrum, ein Kampf, der in dieser Form gegenstandslos ist, da Lichtheim selbst in seiner berühmten Arbeit erklärt, er habe ein solches nur der Einfachheit halber angenommen, beziehe aber seine Funktion nicht auf einen Rindenbezirk, sondern auf die „kombinierte Rindenthätigkeit der ganzen sensorischen Sphäre". Indes wäre Bastian darin beizustimmen, wenn er tadelte, dass Lichtheim bei der Aufstellung der sog. transkortikalen Formen als topischer Begriffe die Berücksichtigung der eigenen oben gegebenen Erklärung vermissen lässt. Die transkortikalen Aphasieen bleiben gewiss ein psychologisch klarer Begriff: Lostrennung des Wortkomplexes von der Gegenstandsvorstellung. Es ist aber ein Verdienst Bastian's, dass er die Vorstellungen Lichtheim's bez. des anatomischen Substrats dieses psychologischen Thatbestandes durch bessere ersetzt hat.

Bastian erkennt die Abhängigkeit des Schreibens vom Broca'schen Zentrum nicht an. Er streitet gegen die allgemein anerkannte Lehre, dass Zerstörung der Broca'schen Stelle Agraphie mache. Agraphie trete immer nur auf, wenn die Läsion das nahe gelegene Schreibzentrum oder die von ihm zum visuellen Wortzentrum führenden Bahnen mit zerstöre.

Für ihn ist daher die Aphasie ohne Schreibstörung (die subkortikale motorische Lichtheim's) kein Problem. Diese Auffassung fällt mit dem von ihm in der zweiten Stirnwindung vermuteten, aber wie gesagt schliesslich doch nur sehr zaghaft verteidigten Schreibzentrum. Entsprechend seiner Lehre, dass das Broca'sche Zentrum mit dem Wortgedächtnis im engeren Sinne nichts zu thun habe, erklärt er, dass Zerstörung des Broca'schen Zentrums niemals verbale Amnesie (sog. amnestische Aphasie) bewirke. Die unselbständige Stellung, welche Bastian dem Broca'schen Zentrum zuweist, welches nach ihm immer einen Anstoss aus dem akustischen Wortzentrum erhält, führt konsequent zu der Forderung, dass Zerstörung des akustischen Zentrums nicht nur Worttaubheit, sondern vollkommene Sprachlosigkeit wie die des Broca'schen Zentrums selbst zur Folge habe.

Bastian gibt zu, dass diese früher von ihm aufgestellte Lehre sich angesichts der Thatsachen nicht aufrecht erhalten lasse, denn er findet zwar,

dass in Bestätigung seiner Lehre in über ein Drittel der Fälle von Zerstörung des akustischen Zentrums Sprachlosigkeit auftrete, dass aber bei den übrigen nur ein oft sogar nur geringer Grad von Paraphasie sich zeigte. Die zahlreichen Fälle, die seinem Postulat nicht entsprechen, erklärt er folgendermassen: entweder handelt es sich um Fälle, in denen das akustische Wortzentrum selbst nur wenig geschädigt war, aber von den zuleitenden Fasern abgetrennt war (sogen. subkortikale sensorische Aphasie), oder das akustische Wortzentrum ist nicht zerstört, sondern nur soweit geschädigt, dass zwar nicht verstanden wird, aber doch noch mit Unterstützung des optischen Wortzentrums eine paraphasische Sprache hervorgebracht werden kann; oder drittens es handelt sich um ausgesprochene „Seh"-Menschen, bei denen das optische Wortzentrum an Stelle des akustischen tritt.

Bastian ist sich klar, dass die letztere Erklärung nur für Fälle passt, in denen auch keine Leseblindheit besteht. Eine vierte Möglichkeit zur Erklärung des Erhaltenbleibens einer mehr oder weniger zerstörten Sprache nach Vernichtung des linken akustischen Wortzentrum liegt in dem vikariierenden Eintreten des gleichnamigen rechten Wortzentrums. Diese Erklärung ist die einzig mögliche für die Fälle, in welchen die Zerstörung des linken akustischen Wort-Zentrums sowohl zur Worttaubheit, wie zur Wortblindheit geführt hat.

Während so B. einerseits das Broca'sche Zentrum in vollkommene Abhängigkeit von dem Wernicke'schen stellt, will er der Lesefähigkeit mit Kussmaul im Gegensatz zu Wernicke, Déjerine, Miraillié u. a. eine relative Unabhängigkeit von dem akustischen Wortzentrum zugestehen. Wenn die Läsion wirklich auf die Schläfenwindungen beschränkt bleibe, so werde durchaus nicht häufig Wortblindheit beobachtet. Wortblindheit tritt also nur hinzu, wenn die Läsion sich weiter nach hinten, in den gyr. angularis erstreckt. (Uebrigens schränkt B. diese Ansicht durch die öfter wiederkehrende Wendung von der „innigen funktionellen Beziehung zwischen dem optischen und akustischen Wortzentrum" ein.)

Mit der Zerstörung des linken optischen Wortzentrums ist der Regel nach nicht nur Wortblindheit, sondern auch Agraphie gegeben, aber bei ausgesprochenen „Hör"-Menschen, namentlich wenn sie schreibgewohnt sind, kann das Schreiben erhalten bleiben, indem direkt vom akustischen Zentrum zum Schreibzentrum die Erregung geht. So kann nach B. die sogen. reine Wortblindheit auch nach Zerstörung des optischen Wort-Zentrums auftreten. Daneben erkennt er eine zweite Form dieser reinen Wortblindheit an, bei welcher das optische Wortzentrum nicht zerstört, sondern von den zuführenden Fasern und dem optischen Wortzentrum der rechten Hemisphäre losgetrennt ist. Es entspricht dies im wesentlichen Wernicke's subkortikaler Alexie und Déjerine's cécité verbale pure. Nur nimmt B. ausser seinem linksseitigen optischen Wortzentrum noch ein weniger entwickeltes rechtsseitiges an, wodurch im anatomischen Schema eine kleine Abweichung von Wernicke sowohl wie von Déjerine entsteht.

B. unterscheidet danach einen occipitalen und einen parietalen Typus der reinen Wortblindheit — sehr schwer klinisch zu unterscheiden!

Weitere Varietäten ergeben sich durch Unterbrechung der Verbindungsbahnen zwischen den Zentren, die B. „Kommissuren" nennt, abweichend von dem deutschen Gebrauch des Wortes. Die Mannigfaltigkeit möglicher Störungen

Digitized by Google

wächst dadurch, dass B. neben den Kommissuren, die gewöhnlich vorhanden sind, noch solche annimmt, die nur bei einigen Individuen „thätig sind und meist kompensatorischen Zwecken dienen". Ferner dadurch, dass er für die Fortpflanzung der Erregung von einem Zentrum zum andern eine andere Kommissur annimmt, als von dem zweiten zum ersten Zentrum. So sind alle Zentren mit allen Zentren verbunden, nur eine Verbindung zwischen dem glosso-kinaesthetischen und cheiro-kinaesthetischen lehnt B. entschieden ab. Die Unterbrechung der akustisch-glosso-kinaesthetischen Bahn (Insel-Herd) wirkt nach B. in der Mehrzahl der Fälle wie Zerstörung des Broca'schen Zentrums selbst, bewirkt also typische motorische Aphasie. Seltener wird Paraphasie eintreten. Beschädigung der auditovisuellen Kommissur hebt Spontan- und Diktat-Schreiben auf, erlaubt Lesen und mühsames Kopieren. Dazu rechnet B. den bekannten Pitres'schen Fall, erklärt ihn also wie (mutatis mutandis) Wernicke. Bei B. sind also erstens die Sprachzentren gegenüber Wernicke um zwei vermehrt: Optisches Wortzentrum und Schreibzentrum. Das Broca'sche ist ganz in die Hörigkeit des akustischen Wortzentrums gestellt und ihm die Herrschaft über das Schreiben genommen. Was das akustische Wortzentrum an Herrschaft über das Sprechen gewonnen hat, verliert es gegenüber Lesen und Schreiben.

Wertvoller als die genannten Aufstellungen ist ohne Zweifel ein anderer Gedanke B's.

Wernicke und Lichtheim erklärten alle Störungen durch Zentren-Läsion und Bahnunterbrechung. Demgegenüber musste eine gesunde Reaktion die Erwägung anstellen, ob denn Läsion und Läsion nicht zweierlei sei: ob nicht die Schwere der Läsion Differenzen bedingen können. Diesem Gedanken hat B. glücklich Ausdruck gegeben. Er unterscheidet bekanntlich drei Grade der Schädigung eines Zentrums. In dem leichtesten ist nur die spontane Thätigkeit desselben aufgehoben, es kann aber noch durch Sinnesreiz oder assoziative Erregung in Thätigkeit versetzt werden, in dem zweiten nur noch durch Sinnesreiz, in dem dritten überhaupt nicht mehr. Auf diese Weise werden die Formen erklärt, die bei Lichtheim und Wernicke als transkortikale figurieren. So erklärt Bastian z. B. erhaltenes Nachsprechen und Lautlesen bei hochgradiger Störung des spontanen Sprechens durch eine verminderte Erregbarkeit des akustischen Zentrums: es konnte willkürlich nicht in Aktion treten, aber sowohl auf direkte Reize, die es trafen, wie auf assoziative Reize, die auf starke Erregung des optischen Zentrums folgten, antworten.

Ein weiteres, jetzt allgemein anerkanntes Prinzip, auf welches B. für manche Fälle und Erscheinungen rekurriert, ist die Heranziehung der rechten Hemisphäre. Die rechte Hemisphäre erhält ebenso wie die linke, ihre eigenen zentripetalen Eindrücke und registiert sie in entsprechenden Wortzentren. Indessen weil die Reaktion von Sprachfunktionen ausschliesslich von der linken Hemisphäre vollzogen werde, wird diese Hemisphäre zu der leitenden. Die rechten Wortzentren bleiben gewöhnlich gewissermassen rudimentär, jedoch kommt die Bedeutung der partiellen Ausbildung von Wortzentren in der rechten Hemisphäre in den Kompensationen bei Zerstörung der linksseitigen Zentren zur Geltung, so dass eine gleichzeitige Zerstörung von Wortzentren beider Seiten von grossem Belang ist.

Digitized by Google

Wie wir sehen, bietet die Bastian'sche Lehre eine ausserordentliche Fülle von Varietätsmöglichkeiten. Vier Zentren können einzeln oder zu mehreren getroffen sein. Jedes kann je nach dem Grade, in dem es betroffen ist, sehr verschiedene Ausfallserscheinungen zeigen. Eine grosse Zahl von Verbindungsbahnen kann beschädigt sein. Bei gewissen Individuen sind besondere Verbindungswege. Die Verbindungsbahn von A zu B ist eine andere als die von B zu A. Die durch Schädigung der Wege entstandenen Störungen können sich mit den ersten kombinieren. Andere klinische Bilder können durch die gleichen Herde entstehen, je nachdem es sich um Seh- oder Hör-Menschen handelt. Schliesslich kann das Eingreifen der verschonten, mehr oder minder entwickelten rechtsseitigen, gewöhnlich gewissermassen rudimentär entwickelten Wortzentren, oder aber deren gleichzeitige Störung weitere Modifikationen der typischen Bilder bewirken.

Es entsteht so eine Theorie, die den Vorzug der Schmiegsamkeit hat. Sie wird die vielen Spielarten, die uns am Krankenbett entgegentreten, eher bewältigen als starrere Lehren. Gewisse Hilfsmittel hierzu — so die Würdigung verschiedener Grade der Läsion, die Heranziehung der rechten Hemisphäre — werden wir schon heute als eine Bereicherung der Aphasielehre bezeichnen können. Andere — wie z. B. das Schreibzentrum — sind unhaltbar, und wieder andere vorläufig eine Hypothese. Zwar kann B. schon eine viel grössere Zahl von Belegen aus der Litteratur in den Kreis seiner Betrachtung ziehen, als es Wernicke und Lichtheim seinerzeit bei Eröffnung des Gebietes möglich war, aber auch er kann viele seiner Aufstellungen noch nicht anatomisch stützen, womit natürlich dem Autor kein Vorwurf gemacht werden soll. Vielfach liegen ferner den Erörterungen Fälle älterer Autoren zu Grunde, deren klinische und anatomische Verarbeitung nicht mehr unsern heutigen Anforderungen entspricht. Der Gegenstand bietet seiner Bewältigung so ungeheure Schwierigkeiten, dass es auch verfehlt wäre, heute schon eine Aphasielehre zu verlangen, die als einigermassen abschliessend anerkannt werden könnte. Dass aber das Bastian'sche Buch in seiner zusammenfassenden gedankenreichen Beleuchtung des ganzen Gebietes eine Stufe darstellt, welche uns einen vorzüglichen Ueber- und Ausblick gewährt und dem Gipfel näher bringt, das wird jeder dankbar anerkennen, der sich seinem genuss- und lehrreichen Studium hingegeben hat. Liepmann.

---

64) **Bonhöffer:** Zur Kenntnis der Rückbildung motorischer Aphasieen. Mitteil. a. d. Grenzgebieten der Medizin u. Chir. Bd. 10.

Bekanntlich lassen Bastian, Déjerine und andere die sogen. transkortikalen Sprachstörungen nicht durch Bahnunterbrechung, sondern durch leichtere Schädigung derselben Zentren entstehen, deren schwerere Schädigung, resp. Zerstörung die sog. kortikalen Formen bedingt, — offenbar mit Recht.

Eine wertvolle Stütze konnte Bonhöffer dieser Lehre geben durch Beobachtungen, die er bei der Rückbildung zweier bei operativen Eingriffen aufgetretener motorischen Aphasieen machte. An diesem für zuverlässige Schlüsse besonders günstigem Material, machte er in dieser, wie in anderer Hinsicht, höchst lehrreiche Beobachtungen.

Digitized by Google

Im Fall I wurde wegen einer Schädelnarbe am linken Scheitelbein trepaniert. Freigelegt wurde eine Partie, deren hintere Grenze dem Fuss der vorderen Zentralwindung entsprach. Danach, vermutlich infolge Blutung von Pial-Venen: Wortstummheit, Alexie, Agraphie. Das Wortverständnis war in der Hauptsache erhalten. Bei der innerhalb 14 Tagen erfolgenden Rückbildung kam nun das Nachsprechen einige Tage früher wieder, als das Spontansprechen; Lesen und Schreiben, zuerst gänzlich erloschen, kamen erst ganz zuletzt wieder.

Bei dem zweiten Fall lag es ähnlich. Wegen epileptischer Krämpfe wurden an dem Pat. verschiedene Schädeloperationen vorgenommen. Bei der dritten Trepanation links vor dem Vorderrande des Ohres: motorische Aphasie. Wort- und Lese-Verständnis für Einfaches erhalten, für längere Perioden besonders letzteres, gestört, Schrift paragraphisch. Auch hier bestand schon ein leidliches Nachsprechen, als das Spontansprechen noch sehr mangelhaft war. Lautlesen erst aufgegeben, dann paraphatisch, Kopieren gut — also annähernd der Symptomen-Komplex der transkortikalen motorischen Aphasie. Das dauerte nur einige Tage, dann weitere Rückbildung. Das Benennen von Gegenständen war früher da, als die Spontansprache. Bonhöffer bemerkt mit Recht, dass hier gewissermassen experimentell die anatomischen Bedingungen für die verschiedenen Erregbarkeits-Phasen Bastian's hergestellt wurden, und hält danach für erwiesen, dass die Rückkehr der Rindenfunktion der Broca'schen Gegend sich zuerst in der Wiederkehr des Nachsprechens äussert.

Recht beachtenswert sind noch folgende Bemerkungen Bonhöffer's: Dass das Benennen von Gegenständen vor der Spontansprache wiederkehrt, steht im Gegensatz zu den sensorischen aphasischen Störungen, bei denen gerade das Benennen von Gegenständen am stärksten und andauerndsten geschädigt ist. Ein weiterer Unterschied von der sensorischen Aphasie tritt in der Art der Paraphasie und Paragraphie zu Tage: sie ist ausschliesslich litteral, betrifft das feinere Gefüge des Wortes, während bei der Sprache der sensorisch Aphasischen die verbale Aphasie vorwaltet. Gegenüber anderen Autoren, die den Agrammatismus für die sensorischen Aphasieen in Anspruch nehmen, weist Bonhöffer darauf hin, dass gerade seine beiden Kranken Depeschenstil sprachen und schrieben, insofern sie vorwiegend Substantiva produzierten, dagegen das „grammatikalische Beiwerk", das die äussere Satzform bedingt, vermissen liessen.

Die Sprache des sensorisch Aphasischen zeigt aber bekanntlich gerade eine Häufung der Beziehungsworte und Fehlen der Substantiva. Entsprechend Déjerine's Lehre zeigte auch das Wortverständnis dieser motorisch Aphasischen eine, wenn auch sehr leichte, Störung, nämlich für kompliziertere Sätze. Bonhöffer bemerkt fein, dass also auch das Verständnis gerade für das grammatikalische Beiwerk gestört ist. Es bestätigt sich so, dass Läsionen des motorischen Zentrums die „innere" Sprache schwer schädigen. Eine von Bastian behauptete Unabhängigkeit des Schreibens und Lesens vom motorischen Zentrum zeigt sich wieder mit diesen Beobachtungen unvereinbar. Fall I war vollkommen agraphisch und leseblind, obgleich von einer Läsion mindestens des „Buchstabenzentrums" keine Rede war. Es bleibt damit die Déjerine'sche Lehre, die in diesem Punkte eine Modifikation der Wernicke'schen ist, im Recht.

Liepmann.

65) **Merkens**: Ueber die beim otitischen Abszess des linken Schläfenlappens auftretenden Störungen der Sprache.

(Zeitschr. f. Chirurgie 1901.)

Merkens legt 25 Fälle aus der Litteratur zu Grunde. Er konstatiert, dass in allen Fällen Störungen der expressiven Sprache, in einem Viertel der Fälle Worttaubheit, in 28% Schreibstörung, in 36% Lesestörung, in 16% Seelenblindheit vorhanden war.

Bei der Verwirrung und Unkenntnis, die sich in der otologischen Litteratur bezügl. der aphasischen Störungen verbreitet findet, muss der Ernst, mit dem Merkens, ein Chirurg, versucht hat, sich in das schwierige Aphasie-Gebiet hineinzuarbeiten, Achtung erwecken. Indes kann doch auf dem von ihm eingeschlagenen Wege die Sprachpathologie keine wesentliche Förderung erfahren. Bei solcher Statistik kommt jeder Abszess zu gleicher Geltung, mag er haselnuss- oder gänseeigross sein, mag er unten oder oben, vorne oder hinten liegen, mag die Sprachprüfung in frühen oder späten Stadien vorgenommen sein, mag die Untersuchung mehr oder weniger vollständig oder Vertrauen erweckend gewesen sein. Solche Statistik gibt gewiss dem Operateur eine erwünschte Orientierung, ist auch uns Neurologen eine dankenswerte Sammlung von Rohmaterial, aber die Lokalisationslehre wird nur gefördert werden durch kritische Beziehung der Symptome des einzelnen Falles auf die oben näher aufgezählten Besonderheiten in Lage, Grösse u. s. w. des Abszesses.

Das Hauptergebnis obiger Statistik, dass verhältnismässig selten Worttaubheit auftritt, ist schon lange bekannt.

Schon Wernicke bemerkte im Jahre 1883, Lehrbuch der Gehirnkrankheiten, S. 414, dass die ihm bekannten Fälle von linksseitigem Schläfenlappenabszess durchweg nicht das Bild der kortikalen sensorischen Aphasie gemacht hatten, und bezog das darauf, dass sie sich gewöhnlich in den abhängigen, dem Felsenbein zugekehrten Partieen des Marklagers entwickeln, so dass Rinde und Mark der ersten Schläfenwindung bis zuletzt verschont bleiben, dass zweitens bei langsam fortschreitendem Abszess unter Umständen eine Ausgleichung des Funktionsdefektes während des Wachstums eintreten möge.

Uebrigens scheinen wir mit dem ersten Moment allein nicht überall auszukommen, da, worauf schon Schmigelow hinweist, hie und da Worttaubheit eintrat, ohne dass der Abszess die erste Schläfenwindung ergriffen hatte und auch einmal ausblieb trotz Ergriffenseins derselben. Es spielen hier offenbar viele Dinge mit und eine auf sie gerichtete kritische Würdigung der Litteratur wäre sehr angebracht. Ein grosses Hindernis dabei ist allerdings, dass nicht viel Untersucher imstande waren, eine, höheren Anforderungen genügende, Sprachprüfung vorzunehmen.

Merkens geht, wie gesagt, diesen Weg nicht, sondern gibt obige Statistik. Bei derselben erklärt er übrigens, er werde alle expressiven Störungen, seien sie, welcher Art sie wollen, „Wortstummheit" nennen. Er kommt daher zu dem Resultat, dass bei 100% der Fälle Wortstummheit vorliege! Gegen solche terminologische Selbstherrlichkeit möchten wir doch, im Gegensatz zu dem Referenten des Neurolog. Centralblatts, der treuherzig ohne Protest oder nähere Erklärung die „100% Wortstummheit" übernimmt, Bedenken erheben. Wortstummheit ist ein anerkannter, wohl definierter Ausdruck in der Neurologie, er bezeichnet vollkommene oder annähernd vollkommene Sprach-

Digitized by Google

losigkeit, wie sie der motorisch Aphasische zeigt; mit ihm sowohl motorische Aphasie, wie verbale Amnesie, wie alle Arten der Paraphasie zu bezeichnen, muss verwirrend wirken. Was würde der Autor sagen, wenn ein Neurologe erklärte, er werde alle Gelenkstörungen Ankylosen nennen?!

An diese Feststellungen knüpft nun Merkens theoretische Erörterungen. Er geht leider von dem alten „Begriffszentrum" aus, dessen Aufstellung durch Lichtheim, obgleich von ihm ausdrücklich als Fiktion eingeführt, doch geschadet hat. Indem Merkens das Objektbildzentrum Grashey's durch das Begriffszentrum ersetzt, zeigt er, sich im übrigen an dessen Schema haltend, dass obige Resultate sich fast durchweg durch Unterbrechung der Bahn von Begriffs- zum Wortklangzentrum darstellen lassen. Dass das Wortverständnis seltener gestört sei, erklärt er mit der allgemeinen Erfahrung der Nerven-Pathologie, dass zentrifugale Bahnen empfindlicher seien, als zentripetale (!), also die Läsion mehr den Weg vom Begriffs- zum Klangbildzentrum schädige, als den umgekehrten. Wo die Schreib- und Lesestörung die Sprachstörung stark überwiege, sei die Bahn vom Klangbild zum Schriftbildzentrum unterbrochen. Die ganze Erörterung fällt mit dem „Begriffszentrum". M. streitet gegen Oppenheim, der in einzelnen Fällen von Schläfenlappenabszess optische Aphasie beobachtet hat und der Meinung ist, dass, wenn der Abszess die hinteren unteren Bezirke des Schläfenlappens einnehme, diese Form häufiger zu erwarten wäre. Er könne sich nicht denken, dass optische Aphasie durch Bahnunterbrechung zustande komme, sondern halte sie mit Monakow für eine mildere Stufe der Seelenblindheit. Wenn ich auch selbst annehmen möchte, dass eine reine optische Aphasie etwas sehr seltenes ist, so sind doch des Verf. gewissermassen logische Bedenken gegen ihre Möglichkeit nicht zwingend. Er nimmt Anstoss auf Grund einer Erwägung, die jedem, der zum erstenmal über die Sache nachdenkt, kommen muss: wird der Begriff durch den Anblick des Gegenstandes erweckt, warum wird dann der Name nicht über die übrigen nicht-optischen Komponenten desselben gefunden? Die befehdeten Autoren stehen gewiss dieser Erwägung nicht wehrlos gegenüber; sie rechnen mit einem Moment, das Merkens unbekannt ist, dass nämlich ein peripherer Reiz stärker ist, als ein assoziativer, dass andererseits die Worte viel weniger innig mit der Tast- und Klangkomponente, wie mit der optischen, verknüpft sind. Es könnte daher der starke Reiz des Betastens gerade noch die Wortfindung durchsetzen, während das bloss assoziativ geweckte Tastbild dazu nicht mehr ausreicht.

Zum Schluss giebt Merkens seinen Fachgenossen beachtenswerte Anleitung zur Prüfung der Sprache bei Abszess-Verdacht.

Man vergleiche übrigens die unten referierte Arbeit von Gehuchten und Goris, welche Merkens noch nicht berücksichtigen konnte.

Liepmann.

66) **van Gehuchten u. Goris:** La surdité verbale pure. Un cas de surdité verbale pure due à un abscès du lobe temporale gauche, trépanation, guérison.

(Névraze III, 1902.)

Einen wichtigen Beitrag zu der reinen Sprachtaubheit bringen van Gehuchten und Goris. An die als reine Sprachtaubheit mitgeteilten Fälle gehen sie mit bemerkenswerter Kritik heran. Sie teilen die Bedenken von Ref. und Thomas gegen die Beweiskraft des Déjerine-Sérieux'schen Falles

für doppelseitige kortikale Verursachung der reinen Worttaubheit. Sie missbilligen die Schlussfolgerungen, die Veraguth aus seinem Fall gezogen hat auf Grund derselben Bedenken, die ich im vorigen Bande dieser Zeitschrift dagegen erhoben habe, „für uns besteht keinerlei Zusammenhang zwischen der Gehirnläsion, welche Veraguth konstatiert hat, und der transitorischen Worttaubheit". Ihr eigener Fall bot folgendes dar: Im Anschluss an eine Otorrhoe bekam ein 40jähriger Mann einen linksseitigen Schläfenlappenabszess und bot folgendes Bild: vollkommene Worttaubheit bei erhaltenem Gehör, vollkommen normale Spontansprache, Redefluss, Nachsprechen gänzlich aufgehoben, Lesen erhalten, Schrift nicht geprüft. Also: das klassische Bild der reinen Worttaubheit. Trepanation. Nach teilweiser Wiederkehr des Sprachverständnisses traten zum erstenmal einige paraphasische Aeusserungen und ein gewisser Grad von Paragraphie auf. In weniger als vier Wochen vollkommene Heilung.

Verff. betonen, dass hier zum erstenmal durch Abszess bedingte reine Worttaubheit beobachtet ist, und dass diese Form hier durch einseitigen Herd entsprechend der Meinung von Lichtheim, Wernicke und Ref. bedingt war. Zur Frage des kortikalen oder subkortikalen Sitzes steuere der Fall nichts bei, da sie vorsichtigerweise nicht entscheiden möchten, ob Druck auf Rinde oder Mark die Sprachtaubheit verursacht habe.

Den geringen Grad von Paraphasie und Paragraphie, den Pat. vorübergehend nach der Operation im Stadium der Rückbildung zeigte, möchte ich im Gegensatz zu den Verff. als indirekte Folge der Operation ansehen.

Liepmann.

67) **A. Pick**: Beiträge zur Lehre von der Echolalie.

(Jahrb. f. Psych. u. Neur. 1902.)

Pick bringt hier eine weitere Illustration zu seiner Lehre, dass Echolalie besonders häufig bei Läsion des linken Schläfenlappens auftrete und als Folge des Verlustes der hemmenden Funktion desselben auf das motorische Sprachzentrum aufzufassen ist.

Die Symptome eines Falles wiesen auf Erweichung des ersten Gyrus angularis: Starke Lese-, noch stärkere Schreibstörung (durch Parese und Astereognose der Hand kompliziert) Wortschatz beschränkt. Das Vorhandensein von Echolalie, sowohl in reiner Form, wie in der Umstellung auf die „Ichform", und eine leichte Paraphasie sprachen für Beteiligung des angrenzenden Schläfenlappens.

Dass die Echolalie ein Schwäche- und kein Reizzustand ist, dafür spreche auch sein Vorkommen in funktionellen Schwächezuständen. Pick erinnert an seine früheren Miteilungen über Auftreten von Echolalie im postepileptischen Zustande und fügt eine weitere Beobachtung an: exquisite Echolalie in einem Zustande von Verwirrtheit nach Stupor. Liepmann.

68) **Wilhelm Strohmayer**: Zur Kritik der „subkortikalen" sensorischen Aphasie.

(Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde. Bd. XXI, p. 371.)

Verf. berichtet über zwei Fälle mit Obduktionsbefund. Der erste charakterisierte sich klinisch als ein Fall von ziemlich reiner subkortikaler sensorischer Aphasie, d. h. Patient konnte hören, aber er verstand die gesprochene Sprache nicht und konnte auch nicht nachsprechen. Dagegen konnte er seine Gedanken leidlich richtig sprachlich ausdrücken und niederschreiben.

Digitized by Google

Verf. vermutete, dass die Ursache dieser Störung in einem Herde des Marklagers des linken Schläfenlappens gelegen war. Die Sektion bestätigte die Vermutung nicht; sie war auch nach dem Verlaufe der Krankheit ungerechtfertigt. Ein solcher Herd, wie er im Liepmann'schen Falle mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit durch die Autopsie als Ursache der reinen Sprachtaubheit nachgewiesen war, hätte eine dauernde gleichmässige Störung erzeugen müssen. Bei dem Strohmayer'schen Patienten war aber das Sprachverständnis ein sehr wechselndes: „tageweise war mit dem Pat. eine Unterhaltung möglich, tageweise wiederum musste ich mich auf schriftlichem Wege mit ihm verständigen". . . . „In der letzten Woche des Juli" (drei bis vier Wochen später) „verschwand die sensorische Aphasie. Pat. verstand allmählich alles wieder, unterhielt sich viel und fliessend . . ."

Danach war es doch ausgeschlossen, dass eine irreparable Unterbrechung der sensorischen subkortikalen Sprachbahn vorlag, nämlich eine Herderkrankung.

Pat. stirbt etwa drei Wochen später nach einer Reihe paralytischer Anfälle, nachdem vorher wieder das Wortverständnis verloren gegangen war. Bei der Sektion fand sich ein Erweichungsherd im Thalamus von Linsengrösse, ein älterer (?) zweimarkstückgrosser subpialer Bluterguss über der zweiten und dritten rechten Schläfewindung, und mikroskopisch eine frische Meningoencephalitis beider Schläfenlappen, wie sie wohl als Ausdruck der akuten paralytischen Affektion, die den Tod herbeiführte, zu deuten ist.

Wie Verf. diese Veränderungen nach dem ganzen Krankheitsverlauf als Grundlage der beobachteten Worttaubheit betrachten kann, ist mir nicht ganz verständlich geworden. Wäre es nicht denkbar, dass z. Z. des Bestandes der subkortikalen sensorischen Aphasie nur der linke Schläfelappen paralytische Veränderungen zeigte? Konnten diese Veränderungen nicht gerade die intrakortikalen Endigungen der subkortikalen sensorischen Sprachbahn betreffen, die im Liepmann'schen Falle im Marklager zerstört war? Verf. hält ja den Fall für eine atypische Paralyse, und diese scheint ja nach den bis jetzt recht vereinzelten Erfahrungen eine systematische Erkrankung zu sein.

Natürlich ist Verf. darin Recht zu geben, dass der Ausdruck „subkortikale sensorische Aphasie" verfehlt ist, wenn dieser Symptomkomplex auch durch kortikale Veränderungen ausgelöst werden kann. Dagegen beweist sein Fall weder etwas für, noch gegen das Bestehen der subkortikalen sensorischen Sprachbahn, ebensowenig wie die von ihm aus der Litteratur beigebrachten Fälle; und diese Bahn steht im Mittelpunkt der Frage, welche Verf. einer Kritik unterzieht. Ich gebe auch Verf. darin völlig Recht, dass pathologische Veränderungen der Sprachzentren nicht unbedingt zu völligem Funktionsausfall führen müssen, sondern je nach ihrer Stärke verschiedene Abstufungen der Funktionsstörung hervorrufen können. Diese Erklärung ist aber gerade für die reine Worttaubheit unmöglich, wenigstens nicht im Sinne Bastian's. Denn nach Bastian führt erst die schwerste Läsion des Klangzentrums dazu, dass das gesprochene Wort nicht verstanden wird. Ein so geschädigtes Klangzentrum würde auf optische Reize oder auf spontan auftauchende Vorstellungen hin nicht mehr reagieren.

Im zweiten vom Verf. geschilderten Falle handelt es sich um eine Kranke mit Erscheinungen der Amnesie, aber ungestörtem Sprachverständnis. Sie starb, nachdem einige Tage vorher Hirndrucksymptome sich bemerkbar gemacht

hatten. Wie in diesen letzten Tagen das Sprachverständnis bestellt war, ist leider nicht angegeben.

Die Sektion zeigte, dass das Marklager des linken Schläfelappens durch einen alten (?) gänseeigrossen Bluterguss zerstört war. Ich habe wegen der bedeutenden Grösse des Ergusses hinter alt ein Fragezeichen gesetzt, weil ein so grosser Bluterguss nicht so sehr alt sein kann. Hier wäre eine genauere makroskopische Schilderung von dem Aussehen des Ergusses recht wünschenswert. Aber zugegeben, dass dieser Bluterguss ein alter war, so beweist auch dieser Fall nichts für oder gegen die Existenz der subkortikalen sensorischen Sprachbahn, da das Marklager der ersten linken Schläfewindung „im vorderen Abschnitt ganz, im hinteren zum Teil" verschont geblieben war.

Storch (Breslau).

69) **Bleuler:** Halbseitiges Delirium.

Psychiatr. neurol. Wochenschr. 1902. 34.

Eine höchst interessante Beobachtung, so geartet, dass sie, von einem minder sachkundigen und zuverlässigen Beobachter mitgeteilt, manchem Zweifel ausgesetzt wäre, von einem Autor wie Bleuler aber lebhafter Beachtung sicher ist.

Ein Paralytiker führte eines Tages mit dem rechten Arm unaufhörlich delirante Bewegungen aus. Ein Teil derselben ist ganz verständlich: die Hand ergriff Stricke, zog sie herab, hackte wie mit einer Axt, säte, schleuderte Sachen fort u. s. w. Ueber einige der Bewegungen liessen sich vom Patienten selbst Aufklärungen gewinnen. Die linke Hand beteiligte sich nur ganz ausnahmsweise an diesen Bewegungen. Gewöhnlich bringt die linke Hand wieder in Ordnung, was die rechte an Kissen u. s. w. durcheinander gebracht hatte. Auf Reize antwortet die linke Hand richtig; die Arbeit der rechten wird auf Reiz der linken Seite nur energischer. Reize der rechten Seite verursachen energische Kampfbewegungen, Greifen, Schleudern, Boxen, Faustschlagen der rechten Hand. Ein auf das Gesicht gelegter Hut wird von der linken Hand jeweilen fortgeschoben, während die rechte Hand ihre Bewegungen fortsetzt. Beim Versuch, den Patienten auf die Füsse zu stellen, zeigt sich, dass er sich nicht aufrecht erhalten kann: es scheint, als ob das rechte Bein nach rechts, das linke Bein nach links gehen wollte. Abends ein „Anfall mit verschiedener Reaktion auf beiden Seiten": Patient schlug mit dem rechten Arm drein, haschte nach Tieren, kämpfte mit einem Manne, dem er drohte, den Schnurrbart auszureissen, während er mit der linken Hand wie wild etwas vom Kopfe abwehrte, etwa einen gefühlten Wespenschwarm. Spät abends schlief Patient unter Einwirkung von Chloral ein.

Während des ganzen, einen Tag anhaltenden, Deliriums war das Verständnis für einfache Aufforderungen sicher erhalten. Ob auf Gesichts- und Gehörseindrücke rechts anders reagiert wird, als links, liess sich nicht prüfen. Die einseitige Reaktion auf die Aussenwelt bezog sich nachweisbar nur auf das Tastgefühl.

Zur Würdigung des Falles bemerkt Bleuler mit Recht, dass es sich natürlich um etwas prinzipiell anderes handelte, als um die sog. einseitigen Halluzinationen, auf welche eine einheitliche Psychose antwortet.

Bleuler präzisiert den Thatbestand folgendermassen: der linke Arm reagierte richtig auf die Aussenwelt, d. h. so wie dieser Paralytiker gewöhnlich reagierte; der rechte Arm markierte eine Beschäftigung, die mit den wirklichen

Digitized by Google

Verhältnissen keinen Zusammenhang hatte, und reagierte auf die Reize von aussen inadäquat genau wie ein Delirierender. Der Fall zeige, dass beide Hirnhälften gleichzeitig unabhängig von einander die Eindrücke der Aussenwelt verschieden verwerten und entsprechende komplizierte Handlungen ausführen können. Das gleichzeitige Vorhandensein zweier verschiedener Bewusstseinskomplexe, entsprechend den beiden Hemisphären, wurde höchst wahrscheinlich. Wie eine Hirnhälfte genüge, um eine psychische Persönlichkeit zu erhalten, so sei es auch möglich, dass jede Hemisphäre gleichzeitig einen anderen Thätigkeitskomplex besitze, von denen jeder eine Persönlichkeit repräsentiert, wenn die funktionelle Verbindung beider Hemisphären unterbrochen ist.

In der That würde es sich hier um zwei Persönlichkeiten in einem Schädel handeln, im Unterschiede zu meinem Fall von einseitiger Apraxie, an den Bleuler erinnert. Dieser hat nur eine äusserliche Aehnlichkeit mit Bleuler's, nämlich die verschiedene Reaktion der rechten und der linken Körperhälfte. Jedoch war in meinem Falle die apraktische Reaktion der rechten Körperhälfte nicht die Reaktion einer eigenen linkshirnigen Persönlichkeit, die auf ihr eigene Vorstellungen von der Wirklichkeit einheitlich antwortete; vielmehr der Ausdruck davon, dass die einheitliche Persönlichkeit des Kranken die Herrschaft über die rechte Körperhälfte verloren hatte, so dass die rechtsseitigen Bewegungen nicht als Handlungen einer andern Persönlichkeit, sondern als die misslungenen Bethätigungen der einen Persönlichkeit anzusehen sind, derselben, die in den Reaktionen der linken Seite zum Ausdruck kam.

In meinem Fall handelte es sich um ein defektuöses Funktionieren der linken Hirnhälfte, hier um ein eigenes und selbständiges Leben derselben.

Der bemerkenswerte Fall ist somit bisher einzig in seiner Art; für die Vorsicht, mit der der kritische Verfasser bei dessen theoretischer Verwertung zu Werke geht, verdient er besonderen Dank. Liepmann.

2. Uebersichtsreferate.

70) **Münchener medizinische Wochenschrift 1902. Oktober—Dezember. Nr. 40—52.**

Kraepelin: Die Diagnose der Neurasthenie. Nr. 40, p. 1641 ff. Der Name Neurasthenie ist allmählich Sammelbezeichnung für die verschiedenartigsten Zustände geworden. Kraepelin hat sich in sehr dankenswerter Weise der Aufgabe unterzogen, diejenigen Krankheitsbilder, welche gewöhnlich fälschlich mit der Bezeichnung Neurasthenie belegt werden, differential-diagnostisch zu besprechen. Zunächst kommen vielfach direkt Verwechslungen mit anderen, äusserlich ähnlichen, aber sonst ganz andersartigen, gut gekennzeichneten Krankheiten vor. In Betracht kommen hier: Dementia paralytica, langsam verlaufende Fälle von Dementia präcox und Zustandsbilder des manisch-depressiven oder zirkulären Irreseins, besonders in den leichteren Formen. — Als Neurasthenie im eigentlichen Sinne ist die chronische Erschöpfung des Nervensystems zu betrachten, wie sie nach schwerer geistiger oder körperlicher Ueberanstrengung durch unvollkommenen Ausgleich der Arbeitsschädigung hervorgerufen wird. Bevorzugt ist dabei die mit lebhafter Gemütsbewegung verbundene Thätigkeit, indem Gemütsbewegungen Müdigkeitsgefühl und Schläfrigkeit zu beseitigen imstande sind und so den natürlichen Ausgleich der Arbeitsschädigung verhindern. — Diesem Krankheitsbild stehen diejenigen Störungen

des Nervensystems nahe, welche nicht durch Ermüdung, sondern durch die Dauerwirkung anderweitiger, körperlicher Schädlichkeiten (Gifte, erschöpfende Krankheit etc.) erzeugt werden. Je nach der Art der zu Grunde liegenden Schädigung weichen hier die Einzelheiten des Krankheitsbildes und des weiteren Verlaufes sehr wesentlich von der eigentlichen Neurasthenie ab. Kombiniert sich körperliche Schädigung mit Ueberanstrengung, so müssen doch die Grundbegriffe auseinander gehalten werden. — Zu trennen von der Neurasthenie sind ferner jene krankhaften Zustände, welche aus lebhaften Gemütserschütterungen hervorgehen. Sie unterscheiden sich von der Neurasthenie durch das Auftreten psychisch bedingter Lähmungserscheinungen, Krampfformen, Schmerzen oder Schlafstörungen. Sie sind psychischer Behandlung zugängig. — Ganz abzutrennen von der Neurasthenie sind insbesondere die schwereren Formen der Schreckneurosen. Sie sind ausgezeichnet durch eine ausgeprägte Veränderung der Gemütslage, hypochondrisches Krankheitsgefühl, unverhältnismässig starke Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit, ungünstige Prognose. — Bei den beiden letzten Formen ist neben dem äusseren Anlass der persönlichen Veranlagung eine Hauptrolle zuzumessen. Es liegt nahe, diese Störungen als Ausdruck psychopathischer Veranlagung zu betrachten und sie in das grosse Gebiet der Hysterie zu verweisen. Es besteht aber nur eine gewisse Verwandtschaft mit der Hysterie. Das Krankheitsbild ist überaus einförmig und bietet nur Schwankungen in der Stärke der Erscheinungen, keinen Wechsel derselben. — Auf dem Boden psychopathischer Veranlagung entwickeln sich weiterhin vielfach Störungen, welche meist unter dem Namen der angeborenen Neurasthenie der Erschöpfungsneurose angegliedert werden. Es ist dies nur insofern berechtigt, als es schwer ist, eine ganz scharfe Abgrenzung zu finden. Manche dieser Kranken zeigen eine aussergewöhnliche Erschöpfbarkeit, sie unterliegen rasch und bei geringen Anforderungen. Daneben besteht grosse Lebhaftigkeit der Gefühlsbetonung, rascher Stimmungswechsel, Launenhaftigkeit, Neigung zu sprunghaftem Handeln, Unberechenbarkeit. In anderen Fällen trägt die krankhafte Gefühlsbetonung dauernd den Stempel der Aengstlichkeit und Bedenklichkeit. Die sonst leistungsfähigen Kranken versagen gegenüber verhältnismässig sehr einfachen Aufgaben, sobald sie irgendwie ein gewisses Hervortreten erfordern. Diesen konstitutionellen Verstimmungen sind verwandt die bei bestimmten Anlässen mit übermässiger Gewalt hervortretenden Befürchtungen, die sogen. Phobien. Auch sie wurzeln in krankhafter Veranlagung und sind wesentlich unabhängig von erschöpfenden Einflüssen. — Eine richtige Trennung aller dieser Krankheitsbilder ist um so wichtiger, als sich erst dann im Einzelfalle der richtige Weg für das ärztliche Handeln ergibt. — **Niedner, O.:** Zum Nachweis der Simulation bei Hysterischen und Unfallkranken. Nr. 41, p. 1705 und Nr. 45, p. 1888. von Hoesslin hat nach seiner Mitteilung (Münch. med. Wochenschr. 1902, Nr. 37; ref. dieses Centralbl. p. 78, Januar 1903) bei allen denjenigen Unfallkranken, bei denen der objektive Befund die von den Kranken angegebenen Beschwerden erklärt, das Symptom der paradoxen Kontraktion der Antagonisten regelmässig vermisst. Im Anschluss hieran berichtet Niedner über einen Fall, bei welchem trotz mehrfach nachgewiesener Simulation, trotz des deutlich vorhandenen Symptoms der paradoxen Kontraktion der Antagonisten eine schwere organische Veränderung bestand. In Nr. 45 teilt Niedner eine Zuschrift v. Hoesslin's mit, wonach v. Hoesslin zu obigem Satz den Zusatz macht: „wenn die

Gelenke in dem auf das Phänomen untersuchten Gebiete frei waren". Bei Kranken, welche neben sicherem objektiven Befund noch nebenbei simulieren, prüft v. Hoesslin, ob das Phänomen auch in einer vom erkrankten Gebiet entfernten Muskelgruppe nachzuweisen ist. Bei positivem Ausfall der Prüfung simuliert der Kranke jedenfalls dazu. — **Steinhaus, F.:** Ein Fall von luetischer doppelseitiger Postikuslähmung mit Ausgang in Heilung. Nr. 45, p. 1884 f. Es bestand Tabes incipiens. Therapie spezifisch. — **Bumke:** Paraldehyd und Skopolamin (Hyoscin) als Schlaf- und Beruhigungsmittel für körperlich und geistig Kranke. Nr. 47, p. 1958 ff. Angelegentliche Empfehlung dieser Mittel, welche sich durch zuverlässige Wirkung und erhebliche relative Unschädlichkeit auszeichnen. — **Goldmann, R.:** Ein Fall von cerebraler Kinderlähmung. (Ein Beitrag zur Lehre von den Hautreflexen.) Nr. 51, p. 2142 ff. 12 Jahre alter Knabe. Mässig starke Parese des linken Armes seit dem 1. Lebensjahr. Typische Stellung angedeutet. Berührung des Handtellers oder der Palmarseite der Finger bis in die Interdigitalfalten rief bei ganz schwachen Reizen Extension und Abduktion des Daumens hervor, bei etwas stärkeren auch Streckung des Zeigefingers, welcher gewöhnlich in der gleichen Weise die der übrigen Finger folgte. Dabei waren die Finger gespreizt und in leichter Unruhe, wie wenn zu wenig Kraft da wäre, um die Extensionsstellung zu fixieren. Nach ungefähr zwei bis mehreren Sekunden sanken die Finger in die Ruhelage zurück. Das ganze Phänomen erinnerte sehr an athetotische Bewegungen. Der Reflex war auch auszulösen, wenn man den Pat. aufmerksam auf seine Hand blicken oder ihm eine anstrengende Kopfrechnung oder Bewegung ausführen liess. Vom Dorsum der linken Hand, ferner von der Palma der rechten Seite war der Reflex nur manchmal bei sehr starkem Reize zu erzielen. Bei stärkerem Reize des linken Handtellers trat gleichzeitig Dorsalflexion im Karpal-, Beugung im Ellenbogen-, Beugung und Elevation im Schultergelenk auf. Dasselbe gelang bei Stich in die rechte Palma. Der rechte Arm blieb dabei völlig ruhig. Goldmann fasst diese beiden Phänomene als Analogie des Babinsky'schen und des Fusssohlenreflexes auf. Für das Zustandekommen derselben nimmt er als Vorbedingung eine Verhinderung der Entwicklung der Pyramidenbahn an, da im übrigen die Reflexe an der Hand durch die detaillierte Einflussnahme des Willens auf jede Bewegung, vor allem die der Finger, überflüssig geworden sind. Wickel (Dziekanka).

71) **Wiener klinische Wochenschrift 1902.** Der 15. Jahrgang enthält folgende in das Gebiet der Neurologie und Psychiatrie gehörige Abhandlungen.

Nr. 3, p. 61. Prof. **v. Wagner:** Zur Aetiologie der akuten hämorrhagischen Encephalitis. Verf. schildert zwei Fälle, die unter ziemlich übereinstimmenden klinischen Symptomen, die auf einen Reizzustand in der Grosshirnrinde schliessen lassen, zum Tode führten. Die Sektion wies in beiden Fällen in der Hirnrinde multiple hämorrhagische Entzündungsherde nach. Verf. glaubt, diese pathologischen Hirnveränderungen auf gastrointestinale Autointoxikation beziehen zu dürfen, da in beiden Fällen längere Zeit eine beträchtliche Koprostase bestanden hatte, deren Residuen bei der Obduktion nachgewiesen werden konnten.

Des weiteren werden die Beobachtungen von Söldner, Bischoff zitiert, welche gleichfalls die Koprostase, bezw. die bei ihr sich entwickelnde Auto-

intoxikation als wichtigen ätiologischen Faktor einer Hirnrindenhyperämie wahrscheinlich machen.

Nr. 6, 7, 8, p. 143. **Gussenbauer:** Ueber die osteoplastische Schädeltrepanation wegen Hirngeschwülsten. Verf. kann aus eigener Erfahrung über 17 Fälle berichten, welche die Symptome bedrohlichen Hirndruckes darboten, und bei denen er die osteoplastische Schädeltrepanation ausführte. Nur in einem der berichteten Fälle trat der Tod in unmittelbarem Anschluss an die Operation als Folge einer Nachblutung ein. Als wesentlichen Erfolg der Operation betrachtet Verf. das Aufhören der Kopfschmerzen in allen Fällen, Rückbildung der Stauungspupille und damit Verbesserung des Sehvermögens, sowie einen Nachlass der vorhandenen Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen.

Offenbar ist die breite Eröffnung der Schädelhöhle ein geeignetes Mittel, bedrohliche Symptome des Hirndruckes zu beseitigen. Ob derselbe Erfolg nicht auch durch weniger ausgiebige Eröffnungen, oder Punktionen der Schädelhöhle zu erzielen ist, muss weitere Erfahrung lehren. Wird bei der Operation die Ursache der Volumvermehrung des Schädelinhaltes nicht beseitigt, wozu natürlich nur bei hinreichend sicherer Lokaldiagnose Aussicht vorhanden ist, so verhindert das sich vorwölbende Hirn die Anlegung des Knochenlappens, eine im höchsten Grade bedenkliche Erscheinung. Es ist dem Operateur zweifellos gelungen, in einigen Fällen das Leben seiner Kranken um Monate und Jahre zu verlängern. Definitive Heilungen hat er, soweit man bis jetzt urteilen kann, nicht erzielt.

Nr. 12, p. 310. **Ladislaus v. Varady:** Untersuchungen über den okulopupillären sensiblen Reflex. Verf. beschreibt die Bewegungen der Iris, wie sie reflektorisch auf schmerzhafte Hautreize auftreten. Im Gegensatze zu den Anschauungen des Verf., welcher diesem Reflex eine höhere diagnostische Bedeutung zuschreibt, halte ich seinen diagnostischen Wert für gering. Insbesondere ist er nicht als objektives Mittel zur Erkennung angeblich anästhetischer oder hyperästhetischer Stellen zu verwenden. Verf. führt selbst Beobachtungen an, in denen dieser Reflex bei Reizung hyperästhetischer Stellen nicht gesteigert und andererseits bei Reizung anästhetischer Stellen nicht herabgesetzt war.

Karl v. Wieg: Mitteilung über einen Fall von akuter gelber Leberatrophie und die dabei auftretenden psychisch nervösen Störungen. p. 314.

Bei akut eintretender Leberinsuffizienz treten häufig psychotische Erscheinungen auf, welche als Ausdruck einer Intoxikation betrachtet werden müssen. Diese Psychosen haben an sich nichts Charakteristisches, können aber zur Stellung der Diagnose wichtige Anhaltspunkte geben, wie in dem mitgeteilten Fall.

Nr. 16, 17. **S. Jellinek:** Animalische Effekte der Elektrizität, p. 405. Verf. hat die Wirkungen hochgespannter Ströme auf die tierischen Gewebe experimentell untersucht und teilt eine Reihe von Unglücksfällen durch Blitzschlag und Starkströme mit. Die Arbeit verdient in mancher Hinsicht das Interesse des Neurologen.

Nr. 21. **Fritz Hartmann:** Cysticercosis cerebri (unter vorwiegender Beteiligung der Parietalrinde), diagnostiziert durch Lumbalpunktion. Bei einem 24jährigen Potator entwickelte sich chronisch unter gelegentlichen Krampfanfällen, Erbrechen und Kopfschmerzen ein eigentümliches Krankheitsbild, das im wesentlichen als Seelenblindheit bezeichnet werden muss. Die

Digitized by Google

Unfähigkeit, gewisse Gegenstände optisch zu erkennen, beruht, wie Verf. mit Sicherheit nachweist, auf einem Verlust oder wenigstens einer Herabsetzung des stereoskopischen Sehvermögens. Die Lumbalpunktion förderte einen ganzen Cysticercus zu Tage. Ob die Annahme einer hauptsächlichen Erkrankung der Parietalrinde gerechtfertigt ist, könnte natürlich nur die Sektion klar stellen.

Nr. 23. **Moriz Infeld:** Ein Fall von Balkenblutung. p. 595 (an anderer Stelle referiert).

C. Hödlmoser: Beitrag zur Klinik der nervösen Erscheinungen des Abdominaltyphus. p. 599. Ein 40jähriger Kranker hatte in der dritten Woche eines im übrigen normal verlaufenden Typhus eine Reihe konvulsiver Anfälle, die mit tonischen Krämpfen begannen und mit einem klonischen Stadium endeten. Die Anfälle waren von längerem Bewusstseinsverluste gefolgt. Verf. zieht in Erwägung, ob dieses beim Typhus nicht häufig beobachtete Auftreten „urämisch eklamptischer" Anfälle auf toxischen Einflüssen oder intrakraniellen Druckschwankungen beruht, ohne sich für eine beider Annahmen zu entscheiden.

Nr. 26, 27. **A. Ghon:** Ueber die Meningitis bei Influenzaerkrankung. p. 607. Verf. berichtet über zwei Fälle eitrig fibrinöser Meningitis mit Sektionsbefund. In beiden Fällen wurde der Nachweis des Influenzabazillus, einmal in Reinkultur, das andere Mal in Gesellschaft mit einem Streptokokkus geführt. Im ganzen ist das Vorkommen einer Influenzameningitis zwölf Mal einwandsfrei nachgewiesen worden.

Nr. 30, 31. **Ferdinand Alt:** Ueber Störungen des musikalischen Gehörs. p. 763. Verf. berichtet über einige eigene Beobachtungen von Diplacusis, einer Erscheinung, bei welcher derselbe Ton von jedem Ohr in einer besonderen musikalischen Höhe wahrgenomman wird. Die Erscheinung ist für die Kranken um so auffälliger, je unharmonischer das Intervall zwischen den beiden Tonwahrnehmungen ist. Jede Musik erscheint ihnen dann als unerträglicher Lärm. An die eigenen Beobachtungen schliesst er eine Uebersicht über die einschlägigen in der Litteratur niedergelegten Fälle. Die Erscheinung wurde meist bei Mittelohrerkrankungen beobachtet. Verf. ist der Ansicht, dass die Diplakusis durch Druckschwankungen im Labyrinth zustande komme.

E. v. Czyhlharz: Weitere Bemerkungen zur Frage der cerebralen Blasenstörungen, zugleich ein Beitrag zur Diagnostik der Balkengeschwülste. p. 788. Verf. teilt die Krankengeschichte und den Sektionsbefund eines Falles von Gliom mit, das das Balkenknie und beide Köpfe der Nuclei caudati zerstört hatte. Neben den gewöhnlichen Hirndruckerscheinungen war die von Anfang bestehende Inkontinentia alvi et vesciae sowie eine Steifigkeit der Nackenmuskulatur auffällig. Dass in den Stammganglien ein Zentrum für die Miction zu suchen sei, wird im Anschluss an die Beobachtung als möglich hingestellt.

Nr. 32. **C. Adrian:** Ueber einen bemerkenswerten Fall von Neurofibromatosis. p. 813. An dem Falle, dessen Exitus auf Rechnung eines Operationsversuches an einem Neurofibrom der Halsgegend zu setzen ist, erscheint besonders bemerkenswert das Nebeneinandervorkommen von multiplen Fibromen der Haut, rankenförmigen Neuromen und multiplen miliaren Neuromen des Darmtraktus.

Nr. 33, 34. **Paul Fleger:** Beitrag zur Kasuistik der Syringomyelie und über die bei dieser Krankheit vorkommenden Hautstörungen. Im Anschluss an einen typischen Fall von Syringomyelie mit Atrophie der kleinen Handmuskeln. Sensibilitäts- und trophischen Störungen, beschäftigt sich Verf. mit den bei

dieser Krankheit beobachteten Hauterkrankungen. Dass Verf. angesichts eines so ausgeprägten Falles eine ernstliche differentialdiagnostische Erörterung, ob Hysterie, ob Syringomyelie vorliege, für nötig erachtet, lässt vermuten, dass seine Erfahrungen weniger am Krankenbette, als aus Büchern geschöpft wurden.

Nr. 36. **Alex. Pilcz**: Ueber postoperatives Irresein. p. 908.

Verf. untersucht, welche Faktoren bei der Operation als ätiologische Momente für das postoperative Irresein in Betracht kommen. Warum er das Delirium potatorum, das bei geeigneten Individuen zweifellos bisweilen durch einen operativen Eingriff ausgelöst wird, aus seiner Betrachtung ausscheidet, ist mir nicht klar geworden, um so weniger, als Verf. ja dem operativen Eingriff als solchen nur in sehr beschränktem Masse eine ursächliche Rolle zuschreibt. Nur ausnahmsweise kann der durch die Operation erzeugte Schmerz zu psychotischen Erscheinungen führen. Eine wichtige Rolle erteilt er der Koprostase welche entweder schon vor der Operation bestand, oder im Anschluss an diese durch Medikamente erzeugt wurde. Daher das überwiegende Auftreten postoperativer Geistesstörungen nach gynäkologischen oder Darmoperationen.

Eine gewisse Bedeutung darf nach Pilcz auch der Narkose, sowie den bei der Operation verwandten Antiseptika, dem Jodoform z. B. zugeschrieben werden.

Zum Schluss, eigentlich nicht mehr zum Thema gehörig, weist Verf. auf Fälle hin, in welchen der Chirurg durch psychotische Sensationen und Wahnvorstellungen sich zu nutzlosen Operationen verleiten liess.

Nr. 37. **M. Probst**: Ueber die Bedeutung des Sehhügels. p. 932. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse, welche Probst durch seine Durchschneidungsversuche am Zentralnervensystem von Tieren gewonnen hat. Die Arbeit zeigt, wie wir zwar langsam, aber sicher doch in der Erkenntnis des Hirnbaues Fortschritte machen, wie sich unsere Anschauungen über die Bedeutung der subkortikalen Ganglien, insbesondere des Sehhügels zu klären beginnen.

Die Probst'sche Arbeit stellt einen bemerkenswerten Fortschritt unserer hirnanatomischen Erkenntnis dar, und sei darum der Aufmerksamkeit des Neurologen besonders empfohlen.

Arthur Schüler: Drei Fälle von Entbindungslähmung am Arme. Bemerkungen über die Beziehung dieser Lähmungsform zum angeborenen Schiefhals. p. 937. Es handelt sich um drei schwere Plexuslähmungen, eine vom Duchenne-Erb'schen Typus bei Beckenendlage, zwei bei Kopflage nach Anwendung der Zange mit ausgedehnterer Lähmung. Verf. macht darauf aufmerksam, dass der Duchenne'sche Typus die gewöhnliche Lähmungsform bei Beckenendlagen, nicht dagegen bei Kopflagen sei. Das in zwei seiner Fälle gleichzeitig bestehende Caput obstipum dürfte seiner Ansicht nach schon intrauterin bestanden haben und ein prädisponierendes Moment für die Entstehung der Geburtslähmung abgegeben haben.

Nr. 38. **Gussenbauer:** Hirnsklerose und Herderscheinung. p. 964. Verf. veröffentlicht den Sektionsbefund eines seiner 17 operierten, in der oben besprochenen Arbeit erwähnten Falles 5. Bei der Operation hatte sich kein Tumor, wohl aber eine Verhärtung der Hirnrinde durch das Gefühl nachweisen lassen. Die Sektion erwies denn auch das Vorhandensein einer multiplen Sklerose in Hirn- und Rückenmark. Mit Recht macht Gussenbauer darauf aufmerksam, dass das Fehlen zweier wichtiger Tumorsymptome schon vorher zur richtigen Diagnosenstellung hätte führen können. Es fehlten nämlich die für Tumor so charakteristischen Kopfschmerzen und die Stauungspapille.

Digitized by Google

Nr. 39. **R. v. Krafft-Ebing:** Ueber Morphinodipsie, p. 1006. Verf. berichtet von einem nicht-morphinistischen Individuum, das temporär zum Morphium griff, um dysthymische Paroxysmen zu beseitigen, nach deren Verschwinden das Bedürfnis nach Morphiumgebrauch nicht mehr vorhanden ist und ein solcher geradezu perhorresziert wird.

Vom klinisch ätiologischen Standpunkte ist der Fall ein Beleg für die Zugehörigkeit der Dipsomanie zur Epilepsie, doch bestreitet Verf. ausdrücklich, dass das gelegentliche Vorkommen akut dysthymischer Anfälle ohne weiteres auf Epilepsie schliessen lasse. Diese kämen auch bei Hysterie u. s. w. vor.

Nr. 41. **Ludwig Hofbauer:** Rekurrenslähmung bei Mitralstenose. p. 1065. Die Rekurrenslähmung bei Mitralstenose ist ein seltenes Vorkommnis. Bemerkenswert ist, dass sie im vorliegenden Falle gleichzeitig mit den ersten Kompensationsstörungen auftrat, und dass die Heiserkeit sich bedeutend besserte bei Rechts- und Rückenlage. Die Ursache der linksseitigen Rekurrenslähmung sieht Verf. nicht in einem Druck durch den nur mässig dilatierten Vorhof, sondern in einer Einschnürung am Ligamentum Botalli.

Nr. 42. **Robert Barany:** Zur Kasuistik der metastatischen Karzinome des Gehirns, nebst Bemerkungen zu dem Symptom der Perseveration p. 1098. (Ohne besonderes Interesse.)

Nr. 44. **Wagner v. Jauregg.** Ueber erbliche Belastung. p. 1153.

Die Antrittsvorlesung des Nachfolgers auf dem Lehrstuhle Meynert's und Krafft-Ebing's. Mit gesunder Kritik beleuchtet Verf. die Auswüchse und Ueberhebungen, deren sich die Verfechter der Vererbungstheorie auf dem psychiatrischen Gebiete nur zu oft schuldig machen. In der Disposition zu Psychosen sieht er nicht eine pathologische, sondern eine physiologische Eigenschaft, die aber, wie alle physiologischen Charaktere, der Variabilität in weiten Grenzen unterliegt. Er hält es nicht für berechtigt, die psychopathischen Erkrankungen in den Seitenlinien als belastende Momente zu verwerten, und warnt besonders vor dem offenkundigen Missbrauch, der in foro criminali mit dem Begriff der hereditären Belastung getrieben wird.

Nr. 45. **E. Lindner:** Ueber totale einseitige Okulomotoriuslähmung. p. 1193. Die Lähmung trat apoplektisch auf und bestand bei verhältnismässigem Wohlbefinden der 42jährigen Patientin, bis nach $3^1/_2$ Jahren ein neuer Insult ihrem Leben ein Ende machte. Als Ursache der Lähmung deckte die Sektion ein sackförmiges Aneurysma der linken Carotis interna in der Schädelhöhle auf.

Nr. 46. **S. Jellinek:** Zur Klinik der durch atmosphärische und technische Elektrizität verursachten Gesundheitsstörungen. p. 1209.

Es handelt sich um eine Beschreibung der pathologisch-anatomischen Veränderungen, welche durch Blitzschlag und Unglücksfälle durch technische Elektrizität am tierischen und menschlichen Körper erzeugt werden. Die inhaltsreiche Arbeit verdient zweifellos ernste Beachtung.

Nr. 49. **Maximilian Lengsfelder:** Ueber einen angeborenen Defekt des Musculus pectoralis. p. 1306.

Der Fall schliesst sich den übrigen in der Litteratur beschriebenen Fällen von Pektoralisdefekt in allen Beziehungen an, hat also nur ein kasuistisches Interesse. Die Vermutung des Verf., dass eine gleichzeitige Lungenschrumpfung ursächlich mit dem Fehlen des Brustmuskels zusammenhinge, muss bei der bekannten Funktion des Pektoralis recht zweifelhaft erscheinen.

Nr. 52. **C. Hödlmoser:** Sprengel'sche Difformität mit Kukullarisdefekt und rechtsseitiger Wanderniere bei einem 12jährigen Knaben.

Es wird ein Fall von Hochstand des inneren Schulterblattwinkels, der möglicherweise angeboren war, beschrieben. Da das Schulterblatt zugleich der Wirbelsäule so genähert war, dass der innere Winkel die Dornfortsätze berührte, kann diese abnorme Stellung unmöglich auf einem Kukullarisdefekt beruhen, wie Verf. annimmt. Storch (Breslau).

V. Vermischtes.

H. Oppenheim's Buch: **„Die Geschwülste des Gehirns"** (Wien, Alfred Hölder, Preis 8,60 M.) ist in zweiter, erweiterter Auflage erschienen. Mit der Sorgfalt und Gründlichkeit, die dem Verfasser eignet, hat er alles Neue von Wert, was seit dem Erscheinen der ersten Auflage in der Litteratur niedergelegt wurde, berücksichtigt und die Ergebnisse eigener Erfahrung beigefügt. Selbstverständlich ist auch das Litteraturverzeichnis bis auf die neueste Zeit ergänzt worden. Gaupp.

Im Verlag von Joh. Ambr. Barth (Leipzig) hat der Berliner Psychologe C. Stumpf zwei Reden erscheinen lassen, die in einer kleinen, vornehm ausgestatteten Broschüre vereint sind. Die eine behandelt das Problem **„Leib und Seele"**; sie wurde von Stumpf bekanntlich bei der Eröffnung des internationalen Kongresses für Psychologie in München (4. August 1896) gehalten. Der andere Vortrag (Festrede am Stiftungstage der Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen, 2. Dezember 1899) schilderte den **„Entwicklungsgedanken in der gegenwärtigen Philosophie"**. Die Ausführungen des geistvollen Gelehrten, der namentlich auch in der Frage des psychophysischen Parallelismus eine eigenartige Stellung einnimmt, verdienen auch die Beachtung des Psychiaters. Gaupp.

Ernst von Leyden's am 2. XII. 1902 gehaltener Vortrag: **„Das Denken in der heutigen Medizin"** (Verlag von A. Hirschwald, Berlin, 1903) gibt auf wenigen Seiten eine Uebersicht über die Grundgedanken, die in der geschichtlichen Entwicklung der Medizin seit den Tagen der Araber zum Ausdruck kommen. Gaupp.

Das vierte Heft der „Veröffentlichungen des Deutschen Vereins für Volks-Hygiene" hat einen Vortrag des bekannten Hygienikers Carl Fränkel über **„Gesundheit und Alkohol"** zum Inhalt. (Verlag von R. Oldenburg, München und Berlin, 47 S., Preis 0,30 M.) Die Abhandlung, die populär geschrieben ist, enthält zahlreiches statistisches Material. Der Verfasser vertritt den Standpunkt der Mässigkeit; er bekämpft in erster Linie den regelmässigen, täglichen Genuss geistiger Getränke. Gaupp.

Hans Kleinpeter hat im Verlag von J. A. Barth (Leipzig, 48 S., Preis 1.20 M.) eine Abhandlung des englischen Mathematikers W. K. Clifford

Digitized by Google

„Von der Natur der Dinge an sich“ erscheinen lassen, der er eine Biographie des in Deutschland wenig bekannten, 1879 verstorbenen Denkers vorausschickt. Clifford beschäftigt sich in der Abhandlung mit den schwierigsten Fragen der Psychologie, Erkenntnistheorie und Metaphysik. Ein kurzes Referat kann den reichen Inhalt der kleinen Schrift nicht wiedergeben. Gaupp.

Der **13. Kongress der Psychiater und Neurologen Frankreichs und der anderen Länder französischer Sprache** findet am 1. August 1903 in Brüssel statt. Vorsitzender: Professor Francotte, Schriftführer: Dr. Crocq (Bruxelles, avenue Palmerston 27). Referate: 1. Katatonie und Stupor (Clauss-Antwerpen). 2. Histologie der progressiven Paralyse der Irren (Klippel-Paris). 3. Behandlung der Erregungszustände und der Schlaflosigkeit bei Nerven- und Geisteskranken (Trenel-Saint-Yon).

Die diesjährige Wanderversammlung der **südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte** findet am 23. und 24. Mai in Baden-Baden statt. Geschäftsführer: Professor J. Hoffmann-Heidelberg und Medizinalrat Fischer-Pforzheim.

In der **„Jahresversammlung des Vereins deutscher Irrenärzte“** (Jena, 20. und 21. April) werden folgende Vorträge gehalten werden: Mercklin (Treptow): Ueber die Anwendung der Isolierung bei der Behandlung Geisteskranker. Tuczek (Marburg) und Ganser (Dresden): Ueber Begriff und Bedeutung der Demenz. Thomsen (Bonn): Der Erlass des preussischen Justizministeriums vom 9. X. 1902, betr. die Sachverständigenthätigkeit in Entmündigungssachen. Hoche (Freiburg) und Aschaffenburg (Halle): Bericht über die Thätigkeit der im vergangenen Jahre ernannten „statistischen Kommission“. O. Vogt (Berlin): Ueber anatomische Rindenfelder des Grosshirns. E. Meyer (Kiel): Die prognostische Bedeutung der katatonischen Erscheinungen. Weygandt (Würzburg): Beiträge zur Lehre vom Kretinismus. Liepmann (Berlin): Ueber Ideenflucht. Berger (Jena): Experimentelle Studien zur Pathogenese akuter Psychosen. Laquer (Frankfurt a. M.): Ueber die Bedeutung der Fürsorgeerziehung für die Behandlung Schwachsinniger. Schulz (Jena): Neuere Arbeiten auf dem Gebiete der Gehirnchemie. Cramer (Göttingen): Ueber die Errichtung eines Sanatoriums für Nervenkranke aus öffentlichen Mitteln in der Rasenmühle bei Göttingen. Binswanger (Jena): Klinische Demonstrationen von Fällen postsyphilitischer Demenz. Brodmann (Berlin): Zur cytohistologischen Lokalisation der Sehsphäre. Sioli: Neue Ziele der grossstädtischen Irrenfürsorge.

Am 1. Mai wird in Jena eine **Gartenbauschule für nervöse und geistig zurückgebliebene Jünglinge** eröffnet. Theoretischer und praktischer Unterricht im Obst-, Gehölz-, Blumen- und Gemüsebau wird durch den pädagogisch geschulten Leiter der Anstalt erteilt. Die ärztliche Beratung und Behandlung liegt in den Händen von Dr. med. Strohmayer, Nervenarzt in Jena, der auch zu näherer Auskunft bereit ist.

Druck der Anhaltischen Buchdruckerei Gutenberg, e. G. m. b. H., in Dessau

CENTRALBLATT
für
Nervenheilkunde und Psychiatrie.

Internationale Monatsschrift
für die **gesamte Neurologie in Wissenschaft und Praxis mit besonderer Berücksichtigung der Degenerations-Anthropologie.**
Herausgegeben im Verein mit zahlreichen Fachmännern des In- und Auslandes
von
Dr. Robert Gaupp, Privatdozent in Heidelberg.

Monatlich ein Heft von 4—5 Druckbogen. Preis des Jahrganges Mk. 20. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Verlag von **Vogel & Kreienbrink,** Berlin SW. 11 und Leipzig.

Abonnenten dieser Zeitschrift erhalten die **„Zeitschrift für Elektrotherapie und die verwandten physikal. Heilmethoden auf Grundlage der Elektrotechnik“,** herausgegeben von Dr. Hans Kurella-Breslau, (monatlich ein Heft) zum ermässigten Preise von M. 6.— (anstatt M. 12.—) pro Jahr.

XXVI. Jahrgang. **1903 Mai.** Neue Folge. XIV. Bd.

I. Originalien.

Zur Charakteristik der Zwangsvorstellungen als „Abwehrneurose“.

Von **Dr. Wilhelm Strohmayer,** Nervenarzt in Jena.

Die Freud'sche Definition*): „Zwangsvorstellungen sind jedesmal verwandelte, aus der Verdrängung wiederkehrende Vorwürfe, die sich immer auf eine sexuelle, mit Lust ausgeführte Aktion der Kinderzeit beziehen“, ist in der jüngsten Zeit von Warda**) wiederum in den Vordergrund gerückt worden. Er spricht sich dahin aus, dass die Zwangsneurose charakterisiert ist durch das „Auftreten von Zwangsvorstellungen, d. h. solchen Vorstellungen, die in störender Weise das Denken beschäftigen, in der Gesamtheit ihres Inhaltes einen selbstquälerischen Zug und eine Selbstkontrolle des Individuums wenigstens andeutungsweise erkennen lassen und damit einen mehr oder weniger versteckten Hinweis auf ein verdrängtes Schuldbewusstsein geben“.

*) Freud, Neurol. Centralbl. 1896, pag. 434.
**) Warda, Ueber Zwangsvorstellungspsychosen, Monatsschr. für Psychiatrie und Neurologie, Bd. XII, pag. 1 ff.

Digitized by Google

In der Mehrzahl der Fälle wird es mit dem Nachweis der gekennzeichneten Genese seine Schwierigkeiten haben. In den zahlreichen Fällen von Zwangsvorstellungen der täglichen Praxis steht die spärliche anamnestische Ausbeute gewöhnlich in einem grellen Missverhältnis zu der Masse der momentan im Vordergrund befindlichen Klagen. Ueber die Art und den Mechanismus des Eintritts der Zwangselemente in ihr psychisches Leben sind sich die Kranken in der Regel vollständig im Unklaren. Die „Abwehr" und das „Schuldbewusstsein" werden zumeist unerkennbar sein oder nur andeutungsweise durchschimmern. Um so mehr scheint mir ein Fall der Mitteilung wert, dessen Psychogenese von Anfang an klar liegt und dessen Bildungsgrad eine richtige psychologische Selbstbeurteilung gewährleistet.

Dr. X., 43 Jahre alt, stammt aus einer „neurasthenischen" Familie, ohne ausgesprochene degenerative erbliche Belastung. Er war als Kind leicht erregbar, leicht in Affekt zu versetzen und intellektuell sehr gut entwickelt. Während des Gymnasialbesuches (in der Tertia) fing er an, zu masturbieren, im ganzen selten, meist nur in den Ferien. Nach fünf Jahren (1877) in der Oberprima glaubte er, von einem Mitschüler aufmerksam gemacht, wie so viele junge Leute, die üblen „Folgen seines Lasters" zu spüren; er war neurasthenisch geworden. Ein Kurpfuscher, an den er sich wandte, machte ihm ordentlich die Hölle heiss, so dass er sich seinem Vater anvertraute. Obwohl ihn dieser nur warnte und ihn vom moralischen Standpunkte aus aufforderte, den Drang zur Masturbation zu bekämpfen, nahm er sich die Sache doch so zu Herzen, dass er sich ständig vorsagte, erstens dass und zweitens warum man nicht onanieren dürfe. Er „wehrte sich gegen seine sexuellen Erregungen" dadurch, dass er sich laut die Gegengründe vorstellte. Zu diesem Kampfe gegen die Onanie kam im Sommer die gehäufte Arbeit zum Abiturientenexamen.

Nach demselben kam es ihm eines Tages, als er auf dem Abort sass, ganz unvermittelt so vor, als ob er sich eben bei der Absicht, zu masturbieren, ertappt hätte. Seitdem peinigte ihn die Vorstellung, dass er mit jeder Handbewegung die Absicht zu onanieren verbinde. Die unschuldigste Handbewegung musste er fortan so deuten, ja, er war manchmal sogar im Zweifel, ob er „es jetzt nicht eben schon gethan habe". Beim Sitzen nahm er die sonderbarsten Stellungen ein oder vermied es ganz und gewöhnte sich einen auffallenden gespreizten Gang an, um die zwangsweise auftauchende, widersinnige symbolische Umdeutung jeder normalen Handlung im Sinne einer beabsichtigten oder bereits ausgeführten Masturbation immer sofort ad absurdum führen zu können. Im Bette traute er sich kaum zu husten oder stärker zu atmen, weil er auch diese geringe Erschütterung des Körpers als masturbatorischen Versuch umdeuten musste; seine Genitalien berührte er nur mit Angst und ging oft tagelang nicht zu Stuhle.

Diese Zwangsvorstellungen bestanden ohne wesentliche Aenderung, mit bald schwächerer, bald stärkerer Betonung, während der ersten Studiensemester bis Weihnachten 1879. Ganz unvermittelt tauchte damals der Gedanke auf, er

könnte anderen Menschen nach den Genitalien greifen, um zu mastubieren, und fast gleichzeitig die Vorstellung, dass er von seiner (fingierten!) Onanie Sperma an seinem Körper und Kleidern trage und sich nun sehr in Acht nehmen müsse, um nicht durch Uebertragung Frauen zu schwängern. Wenn er z. B. durch ein Menschengedränge gehe, könne er grosses Unheil stiften. Er mass sich die Schuld zu, zahlreiche unschuldige weibliche Wesen auf diese Weise ins Unglück gestürzt zu haben. Diese Schuld drückte ihn furchtbar. Aus seinem „Schuldbewusstsein" (sic!) folgerte er, dass er dann auch imstande sei, durch andere Stoffe und Handlungen seinen Mitmenschen zu schaden, und nun brach ohne Aufhalt ein Heer von „Schädigungsideen" über ihn herein.

Er fasste keine Thürklinke mehr an, weil er fürchtete, etwa vorhandenen Grünspan verschleppen zu können, vermied die Berührung von Glas und Holzgegenständen, weil er durch einen Splitter Unheil stiften könne. Unablässig wusch er sich die Hände und trug sie möglichst auf der Brust gekreuzt. Aus dieser Stellung der Hände leitete er die Vorstellung ab, er könnte wohl den Leuten „an die Gurgel springen". Eisenbahn- und Pferdebahnschienen mied er peinlich, weil ihn sonst nach der Heimkehr unaufhörlich der Gedanke peinigte, aus Unvorsichtigkeit die Weichen verstellt oder Hindernisse zur Entgleisung auf den Schienenstrang gelegt zu haben. Er gab das Rauchen auf, um nicht Feuer anzulegen, ja. er blieb nicht einmal mehr längere Zeit auf einem Holzstuhl sitzen, um nicht durch Reibung mit seinen Posteriora Feuer anzureiben; kurz, fast an jede Situation knüpfte sich die Zwangsvorstellung, dieselbe könne durch sein Verschulden zu schweren Folgen führen oder schon geführt haben.

Trotz aller dieser Zwangsvorstellungen beendete Pat. sein Studium, promovierte und nahm eine Staatsanstellung an. Erst 1887 wurde die Sache so toll und die Stimmung so verzweifelt, dass er sich pensionieren und sich mehrfach in Sanatorien und Nervenheilanstalten behandeln liess. Besonders 1890 war es schlimm. Hauptsächlich sind es, neben vielem Anderen, Vorstellungen ganz widersinniger sexueller Handlungen: Er glaubt, er könnte mit jemand Päderastie treiben wollen und trägt deshalb Schwimmhosen, darüber eine Tuchschürze, darüber das Hemd und dann muss man ihm noch dutzendmale versichern, dass sein Hosenschlitz vorschriftsmässig zugeknöpft sei. Im Abort, der auf einen belebten Korridor mündet, lässt er sich, um päderastischen Akten auszuweichen, einschliessen. Ein über seinem Bett von einem Nagel herrührendes Loch in der Wand will er ausgemerzt haben aus Furcht vor päderastischen Annäherungen an seinen Zimmernachbar. Um Pferde und Hunde geht er in grossem Bogen herum, sonst kommt ihm nachher unrettbar der Gedanke, er habe Sodomie treiben wollen. Schliesslich genügten selbst die Stubenfliegen, um die „sodomistische Zwangsvorstellung" auszulösen.

Die Kritik über alle diese Zwangsvorstellungen blieb dauernd erhalten. Bald trat die Souveränität über die „Schädigungs"-, bald über die „Schweinegedanken" mehr in den Vordergrund. Seine Zweifelsucht war geradezu aufreibend. Am meisten affektbetont war der Gedanke, dass er „kleine Kinder würgen könnte", wenn er sie allein träfe. Traf er ein kleines Kind allein, oder mit dessen Mutter, so wich er scheu aus, drehte sich, so oft er ohne auffällig zu werden, konnte, um, um sich zu überzeugen, dass er es nicht gewürgt habe. Zu Hause hatte der Zweifel schon wieder die Oberhand. „Vielleicht

Digitized by Google

hast du doch durch eine unvorsichtige Handbewegung geschadet.“ „Heute hast du auf der Strasse so und so viel Kinder getroffen, welche du vielleicht gewürgt hast, gestern auch, früher auch schon; du bist ein Massenmörder.“ So gings in die Unendlichkeit hinein. Er studierte eifrig die Tageszeitungen und atmete immer erleichtert auf, wenn er nichts Belastendes unter der Lokalrubrik fand.

Allmählich besserte sich sein Zustand, eine Zwangsvorstellung nach der andern verlor an Affekt, blasste ab und 1892 fühlte er sich wohl, so wohl, dass er ein neues Studium begann, weil er sich scheute, in den alten Beruf zurückzukehren.

Ueber den weiteren Verlauf lasse ich den Patienten selbst wortgetreu berichten:

„Als ich im Jahre 1892 aus P. entlassen war, war ich so gut wie frei von beängstigenden und Zwangsvorstellungen. Leider dauerte dieser Zustand nicht lange. Schon im Jahre 1893 kam mir, als ich in Berlin auf der Strasse einen allerdings mit Erfolg bekämpften Anfall von Libido sexualis bekam, wieder die Idee, ich sollte oder musste Steine oder dergleichen auf die Strassenbahnschienen werfen. Indessen ging auch dieses neue Auftauchen von Zwangsvorstellungen fast spurlos wieder vorüber, bis ich mich im Sommer 1893 leider hinreissen liess, zu einer puella publica zu gehen. Im Anschluss daran stellte sich sofort die lebhafte Befürchtung ein, ich hätte wahrscheinlich ein vielleicht in dem Zimmer oder Hause der Person befindliches Kind erwürgt. Ueberhaupt stellte sich fast regelmässig nur bei sexueller Aufgeregtheit, sobald ich den Trieb nicht mehr beherrschte, die Vorstellung ein, ich wollte, dürfte oder müsste andere Leute, die zufällig in der Nähe waren, an Leben oder Gesundheit schädigen und zwar besonders durch Versuch, sie zu erwürgen. Als Begründung dieses widersinnigen Vorhabens diente mir jedesmal, soweit ich mich erinnere, die Vorstellung, dass, wenn ich das sexuelle „Vergehen“ beginge, kein vernünftiger Grund vorliege, nicht auch das Vergehen des Würgens zu begehen, zu dem ich mich ebenso getrieben fühlte. Wenn ich so schlecht sei, das eine zu thun, so könnte oder müsste ich auch das andere zu thun imstande sein.“

„In München, wo ich in den Jahren 1894—1896 nach meiner Erinnerung ca. vierzehnmal zu einer puella ging, und zwar trotz allen Widerstrebens gegen diesen Akt, den ich für moralisch verwerflich und wegen der dabei auftauchenden Ideen für mich höchst nachteilig hielt, traten fast jedesmal dieselben „Würggedanken“ auf. Ich fürchtete fast jedesmal nachher, in dem aufgeregten Zustande entweder auf der Strasse, oder in dem Hause des Mädchens, Leute, namentlich Kinder, durch Würgen umgebracht oder sonst durch Stossen oder auf irgend eine Weise am Leben oder wenigstens an der Gesundheit geschädigt zu haben.“

„Dieser Gedanke verschlimmerte sich seit meinem Fortgange aus München noch in hohem Grade und zwar auf folgende Weise: Während ich für gewöhnlich an mein hoffentlich vermeintliches Verbrechen kaum oder gar nicht denke, tritt dies sofort ein und zwar in heftigster Weise, wenn ich, was häufig vorkommt, glaube, dass ich körperlich unheilbar krank sei, und entweder in kürzester Zeit oder sogar augenblicklich sterben müsse. Während ich mich nämlich bei leidlichem körperlichem Befinden, sobald mir gelegentlich meine „Verbrechen“

einfallen, mit dem Gedanken tröste, dass die Sache doch unklar sei und die Frage, ob ich wirklich Verbrechen begangen, wegen ihrer Unklarheit, sie richtig zu beurteilen, von mir noch verschoben werden müsse, stellt sich bei mir, sobald ich den Tod vor Augen sehe, fast stets folgender Gedanke ein: Jetzt ist keine Zeit mehr, die Frage zu vertagen, du kannst zur Zeit nicht anders urteilen, als dass du zahllose Morde begangen hast, vielleicht so viel, wie kein Mensch in der Weltgeschichte."

„Mit diesem Gedanken und der Todesangst setzt eine furchtbare Verzweiflung ein, in der es mir ganz gleichgültig zu sein scheint, was ich thue und lasse, da ich nichts mehr verschlechtern kann. Ich sehe dann nicht den mindesten Grund ein, warum ich mich den heftigen Trieben nicht hingeben soll. Es geht mitunter so weit, dass ich mir die Hände festhalten muss. Dazu kommt gelegentlich die Vorstellung, die Leute würden, sobald sie von meinen zahllosen Verbrechen gehört, über mich herfallen und mich lynchen, und ich hätte das Recht, da dies unfehlbar im nächsten Augenblick eintreten muss, mich zur Wehr gegen sie zu setzen, um ihnen zuvorzukommen."

„Da ich nun in letzter Zeit solche Zustände häufig für Minuten, aber auch bis zu einer Stunde gehabt habe, so hat sich bei mir im Laufe der Jahre die neue Vorstellung festgesetzt, ich hätte in diesen Verzweiflungsanfällen eine grosse Anzahl von Menschen, namentlich Kinder, die sich zufällig auf der Strasse befanden, besonders durch Würgen umgebracht. Dadurch tritt naturgemäss eine Verschlimmerung des Zustandes ein, je mehr die Zahl der vermeintlichen Verbrechen zunimmt, ein circulus vitiosus ohne Ende."

„Ich kann das Krankhafte meiner Vorstellungen und Befürchtungen, z. B. des Würgens nicht verkennen, aber ich schiebe mir trotzdem die Schuld an allen meinen „Verbrechen" zu, weil ich durch unsittliches Verhalten (sexuelle Vergehen) die Gedanken, anderen schaden zu wollen oder zu müssen, wieder bei mir hervorgerufen habe."

Trotz aller dieser Vorstellungen und ihrer Konsequenzen hat der Patient sich mit Erfolg einem neuen Studium zugewandt, in seinem Fache zwei Examina abgelegt und füllt seinen Beruf aus, ohne dass seine Umgebung eine Ahnung von dem hat, was in ihm vorgeht. Er kann sich so beherrschen, dass niemand seine Krankheit ahnt.

Anfang Juli 1902 hatte ich vierzehn Tage lang Gelegenheit, den Kranken ausgiebig kennen zu lernen. Er lässt sich ab und zu von Aerzten das Krankhafte seiner Ideenkreise bestätigen und trägt eine Menge von Bescheinigungen seiner früher ihn behandelnden Aerzte mit sich herum. Ueber eine grosse Anzahl seiner früheren Zwangsvorstellungen lacht er jetzt selbst. Eine Summe von „Schädigungsgedanken" hat er festgehalten (Päderastie, Sodomie, Uebertragung seines giftigen Spermas u. s. w.), vor allem aber ist der leider am meisten affektbetonte „Würgegedanke" noch ungeschwächt vorhanden.

Patient ist noch heutzutage geschlechtlich leicht erregbar und vermeidet ängstlich alles in Wort und Bild, was seine Libido reizen könnte. Manchmal, so alle drei bis vier Monate, kommt eine rasende sexuelle Begehrlichkeit über ihn, sodass er masturbiert. Nach jedem Male ist auch der Gedanke wieder da, dass er mit seinem Sperma Schaden anrichten könne und auch sofort wieder

Digitized by Google

die ganze Legion der „Schädigungsgedanken“ mit dem Schlusse: „Wenn du das thust (masturbierst), so kannst du auch imstande sein, alles andere zu thun.“

Sehr interessant ist, dass er alle diese Befürchtungen an die ab und zu auftretenden Pollutionen nicht knüpft. Dieses Sperma erweckt ihm gar nicht den Gedanken der Schädigung. „Es schadet nur dann, wenn ich an dem Samenerguss Schuld trage.“ Nur wenn er Schuld hat, konstruiert er Vorwurf und dann beginnen die Schädigungsideen auf ihn einzustürmen. Er hat infolgedessen auch den geschlechtlichen Verkehr ganz gemieden; die Münchener Erfahrungen lasten zu schwer auf ihm. Manchmal macht er sich Gedanken, seine Zwangsvorstellungen, er könne Päderastieversuche machen, seien ein Ausfluss konträrer Sexualempfindung, weil er Gefallen an schön gewachsenen Männern und Statuen findet. Dabei ist seine Libido für das weibliche Geschlecht normal, eher gesteigert.

Im allgemeinen lebt Patient der Ueberzeugung, dass seine Ideen Zwangsvorstellungen sind, und kann seine Zwangshandlungen unterdrücken, wenn er es für notwendig hält, um seine Stellung nicht zu gefährden. Wenn er frei ist von sexueller Erregung, psychisch gut gestimmt, sich körperlich wohl und in anregender Gesellschaft befindet, so ist er bis auf den „Würgegedanken“ gesund. Ab und zu tauchen hypochondrische Vorstellungen zwangsweise bei ihm auf. So glaubt er bisweilen Oedem an den Füssen zu haben, ein vitium cordis u. s. w. Er lässt sich auch häufiger daraufhin untersuchen. Somatisch ist Patient in bester Verfassung, kräftig und gesund und bis auf starke Plattfüsse ohne Tadel. Auffallend in dem sonst ruhigen und geordneten Benehmen ist nur eine Neigung zu tik-ähnlichen Bewegungen der Hals- und Nackenmuskulatur.

Dass es sich im vorliegenden Falle um eine Zwangsneurose handelt, dürfte niemand in Abrede stellen wollen; psychotische Elemente kommen im Krankheitsbilde nicht vor. Der Entwicklungsgang ist aus der Anamnese klar ersichtlich:

In der Jugend wegen stärkerer sexueller Erregung mit Lust ausgeführte Masturbation; — Kampf gegen diese Neigung und unablässiger Versuch, sie aus den Gedanken zu „verdrängen“; — plötzliches Aufschiessen einer zwangsweise wiederkehrenden, mit der Neigung zur Masturbation im Zusammenhang stehenden Vorstellung; — Ausdehnung dieses Zwangsgedankens von der eigenen auf fremde Personen; — erstmaliger „Schädigungsgedanke“ im Anschluss an den masturbatorischen Zwangsgedanken (Sperma, Massenschwängerung); — starkes Schuldbewusstsein; Ausdehnung der Schädigungsideen ins Masslose.

Es ist mir kein Fall von Zwangsneurose bekannt, wo sich ähnlich wie im vorliegenden das „Schuldbewusstsein“ wie ein roter Faden von Anfang bis zu Ende durch die ganze Krankheit zieht, das Schuldbewusstsein wegen einer dem sittlichen Charakter des Patienten widerstrebenden Befriedigung eines gesteigerten sexuellen Bedürfnisses. Dass das sexuelle Moment im Mittelpunkt der Genese des

Krankheitsbildes steht, erhellt nicht nur aus der Thatsache, dass sich viele Zwangsvorstellungen direkt in sexuelles Gewand kleideten (Päderastie, Sodomie), sondern vielmehr noch aus dem Umstande, dass 1. die Krankheit mit der „Abwehr" eines sexuellen „Vergehens" einsetzte, nach genauester Angabe des Patienten, 2. das Recidiv nach einer Intermission (1893) gelegentlich der Bekämpfung eines sexuellen Affektes zuerst andeutungsweise auftrat und 3. nach dem ersten sexuellen Akte wieder zum vollen, ja sogar verstärkten Ausbruch kam. In dem Schlusssatz seiner eigenen Niederschrift gibt Patient selbst den Schlüssel zum richtigen Verständnis.

Dass es nicht das sexuelle Moment an sich ist, was zur Zwangsvorstellung führt, sondern nur das mit Schuldbewusstsein verknüpfte, habe ich oben deutlich hervorgehoben. Die Pollution ist affektlos, nur die Masturbation und der Koitus sind stark negativ affektbetont. Woher das Schuldbewusstsein des Patienten stammt, gibt er selbst an: aus der heftigen Unlust bei der Befriedigung der sexuellen Erregungen, die er für unmoralisch hält. Die an den Inhalt der Zwangsvorstellungen sich anschliessenden Selbstvorwürfe entspringen in unserem Falle vollständig gesunder Ueberlegung und haben nichts zu thun mit den Selbstanklagen derjenigen Fälle, bei denen sich im Verlaufe der Zwangsvorstellungsneurose melancholische Zustände oder, allgemein gesagt, Psychosen mit vorwiegend depressiven Affekten oder sekundären Selbstanklagen entwickelt haben.

Ein Uebergang von Zwangsvorstellungen in Paranoia wird von den Autoren fast allgemein in Abrede gestellt. Leise Anklänge an megalomanische Züge der Paranoia könnte man finden in dem Bekenntnis des Patienten, wie es ihm zu Mute ist, wenn seine Verzweiflung wegen seines „Massenmordes" über ihn kommt. Von dem dort enthaltenen Raisonnement ist nur ein Schritt zur Grössenidee. Jedenfalls glaube ich, dass, wenn bei dem Patienten eine Paranoia zum Ausbruch kommen sollte, hier die Pforte gegeben ist, wo sie einbricht. Auch für die Wertung der Zwangsvorstellungen in forensischer Beziehung ist dieser Passus ganz lehrreich.

Kompliziert erscheint die Zwangsneurose durch hypochondrische Vorstellungen. Es macht mir den Eindruck, als ob die Vorstellung, manchmal Oedeme zu haben oder unheilbar krank zu sein, ebenso zwangsweise auftaucht wie alle andern Ideen, und dass ihre mehr oder weniger starke Betonung von dem subjektiven Befinden des Patienten abhängig ist. Ihre Bedeutung für das Gesamtbild liegt in der Auslösung der starken Angstaffekte, welche die Kritik bedenklich ins Wanken bringen.

Die Frage, ob es sich im vorliegenden Falle nicht nur um eine

sexuelle Neurasthenie, kompliziert mit Zwangsvorstellungen, handle, liegt nahe. Ich habe diese Annahme verneinen zu müssen geglaubt, weil mir die zuweilen vorhandene gesteigerte sexuelle Erregbarkeit zur Diagnose der sexuellen Neurasthenie nicht genügte. Der Kranke weist sonst kein Symptom der Sexualneurasthenie auf, nicht einmal typische Symptome einfacher Neurasthenie. Er erfreut sich einer ausgezeichneten Gesundheit und Gemütslage, wenn ihm seine Zwangsvorstellungen nicht zu arg mitspielen. Ob in dem Falle thatsächlich konträre Sexualempfindungen in dem Gewand der Zwangsvorstellungen auftreten, vermag ich nicht zu entscheiden. Wer dies positiv behaupten wollte, könnte ebenso gut auf den Gedanken kommen, dass der so stark affektbetonte „Würgegedanke" ein verkappter, konträrer Sexualtrieb (Sadismus) sei.

Ziehen wir nun zum Schlusse, gewissermassen als Probe auf das Exempel, einen Vergleich zwischen unserer Beobachtung und den Ausführungen von Freud*):

Der Patient fängt als Junge zu masturbieren an und setzt es bis zur Oberprima fort, wo er von einem Mitschüler auf die „üblen Folgen seines Lasters" aufmerksam gemacht wird. Von da an beginnt die Periode der Abwehr und der versuchten Verdrängung der beständigen Vorwürfe wegen der Erinnerung an jene Lustaktionen. Die Willensanstrengungen beim Versuch der Abwehr, auf die die Freud'sche Theorie Gewicht legt, und die „primären Verdrängungssymptome" (Gewissenhaftigkeit, Scham und Selbstmisstrauen) sind in unserem Falle deutlich ausgesprochen. Nach einer kurzen, scheinbar gelungenen Abwehr kehren die verdrängten Erinnerungen und die aus ihnen gebildeten Vorwürfe verändert ins Bewusstsein zurück als Zwangsvorstellung (widersinnige symbolische Umdeutung jeder normalen Handlung im Sinne einer beabsichtigten oder bereits ausgeführten Masturbation). Und zwar erzwingt sich nicht nur dieser Erinnerungsinhalt der Vorwurfshandlung den Eingang ins Bewusstsein, sondern auch der an sie geknüpfte Vorwurfsaffekt. Eine Substituierung des letzteren erfolgte Weihnachten 1879 durch die damals auftauchende Versuchungsangst, anderen Leuten nach den Genitalien greifen zu müssen, und durch das Schuldbewusstsein wegen der Massenschwängerung.

Nach diesen ersten „Kompromissymptomen" geht die Entwicklung der Zwangsneurose weiter. „Das Ich sucht sich nämlich jener Abkömmlinge der initial verdrängten Erinnerung zu erwehren und schafft in diesem Abwehrkampfe Symptome, die man als „sekundäre Abwehr" zusammen-

*) Vergl. Neurol. Centralbl. 1894, pag. 402 und 1896, pag. 438.

fassen könnte. Es sind dies durchwegs „Schutzmassregeln", die bei der Bekämpfung der Zwangsvorstellungen und Zwangsaffekte gute Dienste geleistet haben". In unserem Falle versucht der Kranke jeder einzelnen Zwangsidee durch Berufung auf seine bewussten Erinnerungen Herr zu werden: das Resultat ist die Zweifelsucht. Die sekundäre Abwehr gegen die Zwangsaffekte finden wir in den Schutzmassregeln der Vorbeugung (Berührungsfurcht, Waschzwang, Steigerung des primären Symptoms der Gewissenhaftigkeit etc.). Auch seine späteren sexuellen Zwangsvorstellungen und die „Würgegedanken" gehören in diese Kategorie.

Das Recidiv im Jahre 1893 geht viel rascher und gedrängter von statten, und zwar ist der Mechanismus des Vorganges als ein rein assoziativer aufzufassen. Der mit der Libido sexualis verbundene Vorwurfsaffekt erweckt dieselben Verdrängungssymptome wie früher. Die gesteigerte Libido sexualis mit dem ihr anhängenden negativen Gefühlston ist bei dem Patienten gewissermassen Dauersymptom, daher auch die Stabilität des aus der Verdrängung des Vorwurfsaffektes entspringenden Abwehrsymptoms, der verschiedenen „Schädigungsgedanken".

II. Vereinsberichte.

Psychiatrischer Verein zu Berlin.

Bericht der Sitzung vom 14. März 1903.

Von Dr. **Max Edel**-Charlottenburg.

Der Verein beschliesst nach Anhörung eines Referates von Waldschmidt eine Petition an den Reichstag zu richten, um die Trunkfälligkeit aus dem Krankenversicherungsgesetz auszumerzen.

Dem Referat waren folgende Leitsätze zu Grunde gelegt:

1. Trunksüchtige oder Trunkfällige sind Kranke.
2. Sie sind als solche zu behandeln und also im Krankenversicherungs-Gesetz zu berücksichtigen.
3. Der § 6a Absatz 2 des Krankenversicherungsgesetzes, nach welchem Krankengeld an die Kassenmitglieder nicht gezahlt zu werden braucht, sofern sie sich ihre Erkrankung durch Trunkfälligkeit zugezogen haben, muss demgemäss abgeändert werden.
4. Trunkfällige bedürfen der Heilbehandlung in Spezialanstalten (vergl. die Verhandlungen des Psychiatrischen Vereins vom 14. Dezember 1901).
5. Die Aufenthaltsdauer in einer solchen Spezial-Trinkerheilanstalt ist auf mindestens sechs Monate zu bemessen. Aus diesem Grunde ist es erforderlich, die Dauer der Krankenunterstützung für diese Kranken auch auf 26 Wochen, wie dies bei anderen Krankheiten bereits vorgesehen, auszudehnen.

Die Leitsätze riefen eine lebhafte Debatte hervor, in welcher namentlich die „Krankhaftigkeit" an Stelle der noch immer beliebten „Lasterhaftigkeit" der

Digitized by Google

Trunksüchtigen gefordert und bemängelt wurde, dass man heute noch immer einen Unterschied zwischen „verschuldeten“ und „unverschuldeten“ Krankheiten zu machen sucht. Die Petition, welche im Wortlaut folgt, wurde einstimmig beschlossen; sie fasst im wesentlichen das in sich, was gelegentlich des Referates als Begründung und in der Diskussion vorgebracht wurde; es erübrigt sich somit, hierauf noch näher einzugehen.

Berlin, den 16. März 1903.

An den Reichstag.

Im Auftrag und namens des „Psychiatrischen Vereins zu Berlin“ beehrt sich der unterzeichnete Vorstand desselben nachfolgende, in der Sitzung vom 14. März a. c. beschlossene Petition:

> dass bei der bevorstehenden Abänderung des Krankenversicherungsgesetzes die Bestimmungen in §§ 6a und 26a, nach denen die Gemeindekrankenkassen und Ortskrankenkassen berechtigt sind, Mitgliedern, welche sich eine Krankheit durch Trunkfälligkeit zugezogen haben, das statutenmässige Krankengeld gar nicht oder nur teilweise zu gewähren, beseitigt werden,

mit der Bitte um geneigte Berücksichtigung ganz ergebenst zu unterbreiten.

Die Gründe, welche hierbei massgebend sind, gestatten wir uns wie folgt darzulegen:

Unter „Trunkfälligkeit“ ist den heutigen Bestimmungen gemäss „ein gewohnheitsmässiges übermässiges Trinken zu verstehen. Der Begriff des Wortes schliesst von selbst und zweifellos einen einmaligen Fall von Trunkenheit aus. Es ist jedoch unerheblich, ob die Krankheit die notwendige unabwendbare Folge der Trunkfälligkeit gewesen ist.“ Wenn diese letzteren Bestimmungen strikte durchgeführt würden, müsste einem grossen Teil aller versicherten Kranken der Segen des Krankenversicherungsgesetzes überhaupt vorenthalten werden, da ein erheblicher Prozentsatz aller körperlichen und geistigen Erkrankungen auf dieses Moment des übertriebenen Alkoholgenusses, auf die Trunkfälligkeit, zurückzuführen ist.

Es ist aber auch den heute massgebenden Anschauungen über die Entstehung von Krankheiten nicht entsprechend, zwischen „verschuldeten“ und „unverschuldeten“ Krankheiten zu unterscheiden; und es ist durchaus irrig, auf alle Fälle die Trunkfälligkeit oder Trunksucht als ein selbstverschuldetes Leiden hinzustellen. Ganz im Gegenteil handelt es sich bei trunksüchtigen Personen häufig um erblich schwer belastete Individuen, welche lediglich dieser (krankhaften) Veranlagung ihre diesbezügliche Erkrankung verdanken. Viele Alkoholkranke sind tief unglücklich über diesen ihren Mangel an Widerstandsfähigkeit, in Erkenntnis dessen sich ihrer oftmals eine seelische Depression bemächtigt, die sie zu Selbstmordversuchen verleitet. Der Begriff der Lasterhaftigkeit bei Trunksüchtigen ist unbedingt durch die Krankhaftigkeit zu ersetzen; dies ist nicht nur das Resultat medizinischer Forschung auf diesem Gebiete, sondern auch von kompetenter juristischer Seite ausgedrückt. So definiert Daude (Das Entmündigungsverfahren, S. 102, Absatz 2) die Trunksucht als denjenigen Grad „einer kranken andauernden Sucht nach geistigen Getränken, welche den Kranken zur vernünftigen Besorgung der Gesamtheit seiner Angelegenheiten unfähig macht“. Und Planck sagt (in seinen Erläuterungen zum Bürgerlichen Gesetzbuch nebst Einführungsgesetz): „Der Ausdruck „Sucht“ lässt erkennen, dass ein

krankhafter Zustand erfordert wird, infolgedessen die betreffende Person unter gewöhnlichen Verhältnissen nicht mehr die Kraft hat, dem Anreize zum übermässigen Genusse geistiger Getränke zu widerstehen". —

Ist aber ein Individuum krank, so bedarf es der Heilbehandlung, und als Mitglied einer Krankenkasse ist es nicht wohl angängig, es von den Wohlthaten des diesbezüglichen Gesetzes auszuschliessen. Andererseits hat nicht nur der Versicherte, sondern auch der Versichernde, die Kasse, das allergrösste Interesse daran, die Erkrankung so schnell, aber auch so gründlich wie möglich zur Heilung zu bringen. Die Wichtigkeit dieses grundlegenden Prinzips — nicht mit der Hebung der äusseren Krankheitserscheinungen zufrieden zu sein, sondern eine Tilgung des ursächlichen Momentes anzustreben — wurde gelegentlich eines Referates von Dr. Waldschmidt über „die Bekämpfung der Trunksucht in ihrer Bedeutung für die Arbeiter-Kranken-, Unfall- und Invaliditäts-Versicherung" auf dem internationalen Arbeiterversicherungs-Kongress im Juni 1902 allgemein als richtig anerkannt, indem die Bedeutung entsprechender Massnahmen zum Wohle der arbeitenden Klassen, sowie im Interesse der Versicherungsanstalten von den verschiedenen anwesenden Vertretern des In- und Auslandes hervorgehoben wurde. Auch auf der letzten Jahresversammlung des Zentralverbandes der Ortskrankenkassen in Deutschland im Oktober 1902 wurde im Anschluss an einen Vortrag von Dr. Schenk über „Alkohol und Krankenkassen" bestätigt, dass „vom Standpunkte der Volksgesundheitspflege die Bekämpfung des Alkoholmissbrauchs von gleicher Wichtigkeit wie die der Tuberkulose und der Geschlechtskrankheiten" sei. Es wurde dabei ein doppelter Standpunkt gekennzeichnet: einmal die oben erwähnte rigorose Anwendung der durch den § 6a des Krankenversicherungsgesetzes bestimmten Massnahmen und ferner die diesen entgegengesetzte Richtung, welche, auch unserer Ansicht gemäss, den Trunksüchtigen besonderer Fürsorge bedürftig erklärt. Man ist sich durchaus bewusst, dass man durch Strafmassregeln keine krankhaften Leidenschaften, keine Krankheiten aus der Welt schaffen kann. Dagegen hat man erfahren, dass bei rationeller Behandlung des Trunksüchtigen ein nicht unerheblicher Prozentsatz derselben dauernder Erwerbsfähigkeit wieder zugeführt werden kann. Die Berichte der Trinkerheilanstalten des In- und Auslandes bestätigen dies, indem sie die Heilungen auf mindestens ein Drittel aller Aufnahmen beziffern. Und wenn der Regierungspräsident zu Düsseldorf unterm 17. März v. J. an die Landratsämter, Bürgermeistereien u. s. w. einen Erlass richtete, worin er auf die Wichtigkeit der rechtzeitigen Heilbehandlung der Alkoholisten in Trinkerheilstätten hinweist, indem er ganz besonders der fälschlichen Auffassung hinsichtlich der hohen Kosten, welche eine gründliche Kur erfordern würde, zu begegnen sucht, so kann diesseitig ein gleiches Vorgehen für die Krankenkassen nur befürwortet werden.

Wie die einzelnen Kassen materiell durch Handhabung der derzeitigen gesetzlichen Bestimmungen, wodurch mangels genügender Ausheilung der durch die Trunksucht oder Trunkfälligkeit ihrer Mitglieder hervorgerufenen körperlichen oder auch geistigen Erkrankungen fortlaufend Rückfälle und Wiedererkrankungen vorkommen, zu leiden haben, braucht hier im einzelnen nicht weiter ausgeführt zu werden; wir dürfen uns auf die alltäglichen Erfahrungen in den öffentlichen Krankenanstalten und auf das Material der grossen Ortskrankenkassen, z. B. derjenigen für Leipzig und Umgegend beziehen. Es ist unbestreitbar,

Digitized by Google

dass der Krankenkasse die grössten Vorteile durch eine rationelle Heilbehandlung gewährleistet werden. Solche sind bei Trunksüchtigen mittels der für sie eingerichteten Heilstättenbehandlung geboten. Um aber derartige Dauererfolge zu erzielen, bedarf es einer genügend langen Zeit der Spezialbehandlung, und diese ist erfahrungsgemäss auf mindestens 6 Monate zu bemessen; deshalb ist auch von diesem Gesichtspunkte aus die Verpflichtungsdauer der Krankenkassen von 13 auf 26 Wochen zu befürworten.

Schliesslich muss noch erwähnt werden, dass bei den derzeitigen gesetzlichen Bestimmungen humane und den heutigen wissenschaftlichen Anschauungen über den Alkoholismus zuneigende Kassenärzte fortdauernd in einen schweren Konflikt der Pflichten gebracht werden bei der Verzeichnung der Diagnose auf den Krankenscheinen, besonders bei solchen Krankheitserscheinungen, welche nur in einem mittelbaren ursächlichen Verhältnisse zum Alkoholismus stehen.

72) **Gock:** Mitteilungen vom Kongress zu Antwerpen.

In anschaulicher Weise schildert Gock seine Eindrücke vom Kongress zu Antwerpen, von dem Stand der Irrenpflege in Belgien, wie er sich ihm in den theoretischen Vorträgen und bei Besichtigungen der Landesanstalten, der öffentlichen und privaten und der der Familienpflege gewidmeten Institute darbot. Bei sechs Millionen Einwohnern gibt es nur drei staatliche Anstalten, zwei geschlossene und eine Familienkolonie in Gheel und Lüttich. Mehrere Tausend Geisteskranke sind in Anstalten untergebracht, welche von katholischen Genossenschaften gegründet und unterhalten werden. Diese werden vom klerikalen Ministerium sehr begünstigt. Täglich wird 1,30 Fr. für einen Kranken gezahlt. Die klerikalen Genossenschaften wehren sich gegen die Familienpflege der Kranken nach Kräften. Dem entsprechend hat auf dem Kongress Pater Amadeus sehr energisch Protest gegen dieselbe gemacht und sie als ein Vorwurf aufgefasst, dass die Kranken in den Irrenanstalten nicht die richtige Fürsorge hätten. Der Familienpflege wurde allerdings eine zu grosse Bedeutung zugemessen. In den Thesen handelte es sich um Dinge, welche in Deutschland gar nicht mehr zur Besprechung kommen, z. B. dass der Arzt über gewisse Dinge zu bestimmen habe, dass die gesamte Leitung ausschliesslich einem ärztlichen Direktor zu unterstehen hätte u. a. Dagegen stimmte nur der Pater Amadeus. Eine öffentliche Anstalt, welche besichtigt wurde, ist vor zehn Jahren für 600 Kranke gebaut. Der Gesamteindruck ist der einer Kasernierung. Von Wachabteilung mit Bettbehandlung war nichts zu bemerken. Zwangsmittel wurden angewandt. Die Pflege der Unreinlichen liess sehr viel zu wünschen übrig. Gock hat keinen arbeitenden Kranken angetroffen. Eine Trennung nach ihrem Zustande kann nicht durchgeführt werden. Die Isolierzimmer liegen alle neben einander. Die Fenster in schwerem eisernen Rahmen sind nicht zu öffnen, eine künstliche Ventilation ist nicht vorhanden. Die Heizung geschieht zu Beginn des Winters durch transportable Oefen, die wieder entfernt werden. Wie die Wärme in die Isolierzimmer gelangt, konnte nicht ergründet werden. Die Räume sind ausserordentlich gross. Die Anstalt ist mit Bäckerei, Schlächterei, Brauerei versehen. Die Ernährung schien hauptsächlich bei den pflegenden Patres anzuschlagen. Für 600 Kranke sind zwei Aerzte vorhanden, ein Chefarzt, der in Antwerpen wohnt, und ein zweiter, der ganz in der Nähe wohnt. Eine klinische Behandlung ist nicht möglich;

der einzelne Kranke ist lediglich eine Nummer. Eine Irrenanstalt für zahlende Kranke bot ein anderes, wenn auch nicht erfreulicheres Bild. Sie machte einen unwohnlichen Eindruck; dumpfe Luft herrschte. Im übrigen waren gleiche Verhältnisse vorhanden. Die Brüsseler psychiatrische Klinik hat nur 30 Betten. Alkoholisten werden in drei bis fünf Tagen geheilt. Die alkoholischen Erkrankungen verlaufen wesentlich milder, als bei uns. Das einheimische Bier wird nicht getrunken, da es unangenehme Verdauungsstörungen hervorruft, dagegen reiner Genêvre. Isolierzellen werden regelmässig benutzt. Sie sind zwischen zwei Korridoren mit Fenstern eingebaut. An der einen Wand befindet sich ein starkes Eisengitter, an der anderen die Thür. Die Zellen sind mit offenem Abortsitz versehen. Eine ordentliche Lüftung ist nicht möglich, da die Luft nur aus dem Korridor hineindringen kann. Jeder neu aufgenommene Kranke, ob ruhig oder unruhig, wird zunächst in die Zelle gebracht, wo er bleibt, bis der Chef kommt, was mitunter erst nach einigen Tagen der Fall ist. Von Bäder- oder Bettbehandlung ist keine Rede. Ein deutscher Professor der Psychiatrie äusserte: Dass solche Zustände noch existieren, könne man verstehen, dass man aber dergleichen noch zeige, sei ein Skandal. Die Familienpflege hat sich seit den letzten 30 Jahren, wo man die Kranken noch in Ketten geschlossen in die Kirchen führte, in erfreulicher Weise weiter entwickelt. Dies ist das Verdienst des ärztlichen Direktors Dr. Peters. Nachts werden die Kranken, damit sie nicht weglaufen, eingeschlossen. Die Fenster haben Eisengitter. Wenn man von den mit der Verwaltung beschäftigten Aerzten absieht, bleiben für 1900 Kranke nur vier Aerzte übrig. Die Forderung, für je 100 Kranke einen Arzt zu haben, wurde als stark übertrieben hingestellt. Bei Unterredung mit den Kranken nahm Gock die gleichen Aeusserungen wahr, wie bei Patienten der geschlossenen Anstalten. Sie drängten auf Entlassung. Der Trinker bekommt immer Geld und ist täglich betrunken.

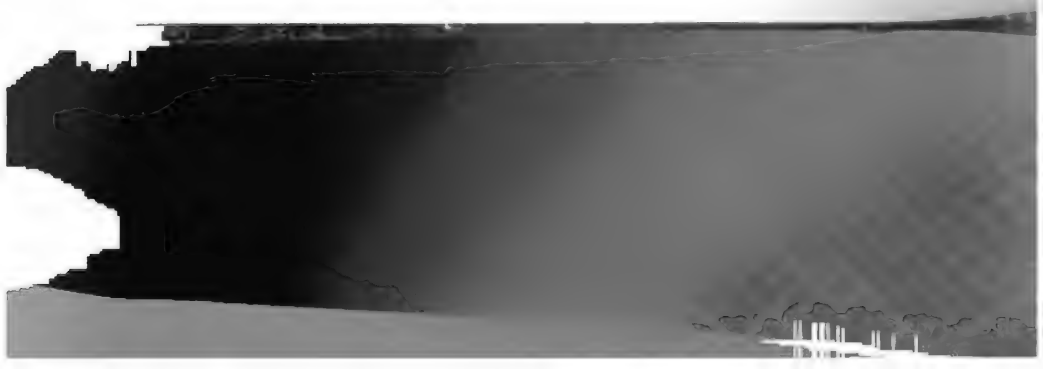
Auf dem Kongress wurde achtstündige Arbeitszeit für die Wärter gefordert, der Kongress hat aber den Antrag nicht weiter berücksichtigt. Die belgischen Irrenärzte besitzen nicht ausreichende Kenntnisse und Erfahrung. Allzugrosse Erwartungen darf man von der Familienpflege nicht hegen, für die eine grössere Anzahl von Kranken mit Folgezuständen ursprünglicher akuter Erkrankungen geeignet sind. Denn günstige Wendungen, welche auf Rechnung der Familienpflege geschrieben werden, treten noch nach Jahren auch in Anstaltsbehandlung ein. Ein Teil der Kranken ist in hygienischen Anstalten besser daran, als in Familien.

73) **Jolly:** Krankendemonstration (Akromegalie).

Jolly stellt einen typischen Fall von Akromegalie vor, ein 37jähriges, früher gesundes Fräulein, welches aus gesunder Familie stammt. Die einzige häufig auftretende Erkrankung, an der sie litt, ist Angina. 1895 machte sie Influenza durch, welche lange Zeit Beschwerden zurückliess, insbesondere Kopfschmerzen und Nasenbeschwerden. 1897 wurde ein Nasenpolyp operiert und aus dieser Zeit datieren die ersten Wahrnehmungen der Kranken über das Leiden, das sich dann weiter entwickelt hat. Seitdem sind die Menses ausgeblieben. Weiter hat sie wahrgenommen, dass ihr Kopf eine unförmliche Gestalt annahm und dass diese Veränderung mit Schmerzen in verschiedenen Teilen des Kopfes verbunden war. Auffallend ist das starke Vorspringen des Ansatzes der Kiefergelenke.

Digitized by Google

Weiter haben sich die Nase, Lippen und Kinn unförmlich entwickelt. Uebermässiges Dickenwachstum ist eingetreten, welches anhaltend mit lebhaften Schmerzen verknüpft war. Dann ist ein entsprechendes Dickenwachstum ihrer Hände und Füsse eingetreten. Früher betrug ihre Handschuhnummer $6^3/_4$, jetzt 8. Entsprechendes ergiebt sich aus dem Vergleich der Schuhe. Weiter besteht jetzt ein gewisser Grad von Kyphose der oberen Brustwirbelsäule, welche früher nicht vorhanden war. Von charakteristischen Nebenerscheinungen sind Ausbleiben der Menstruation, Neigung zu profusen Schweissen, Herzklopfen ohne Veränderungen am Herzen zu erwähnen. Im ganzen ist die Erkrankung gleich geblieben. Cerebralerscheinungen, wie sie durch die häufige Erkrankung der Hypophysis (Tumor), insbesondere durch Kompression des Chiasma sich gewöhnlich in bitemporaler Hemianopsie geltend machen, sind nicht eingetreten. Das Gesichtsfeld zeigt nur eine Einschränkung nach oben. Die Augenhintergrunduntersuchung (v. Michel) hat nichts besonderes ergeben. Auch andere Erscheinungen von Tumor cer. sind nicht hervorgetreten (kein Schwindel, keine Pulsverlangsamung), abgesehen von heftigen Kopfschmerzen. Also werden Erscheinungen, welche von der Hypophysis ausgehen, vermisst. Man hat diese als die eigentliche oder einzige Quelle der Akromegalie bezeichnet, in der Annahme, dass eine zu geringe Produktion des Stoffes vorliegt, welchen die Hypophysis liefert, und dass der dadurch veränderte Stoffwechsel diese eigentümliche Wachstumsveränderung des Körpers bedingt. Von anderer Seite hat man diese Hypophysiserkrankung, welche in einem Teil der Fälle vermisst wird, als eine sekundäre Erscheinung aufgefasst, als Dickenwachstum der Drüse. Ist die letztere Ansicht richtig, hat selbstverständlich eine Behandlung mit Hypophysispräparaten keinen Sinn. Indessen sind das alles bisher nur Theorien und Hypothesen. Deshalb ist es jedenfalls gerechtfertigt, den Versuch der Behandlung mit Hypophysispräparaten zu machen. Die Patientin hat im Novbr. 1902 täglich zwei Hypophysis-Tabletten ansteigend bis auf sechs täglich erhalten, ohne dass sich sagen lässt, dass irgend welche wesentliche Veränderungen durch diese Behandlung eingetreten seien. Die subjektiven Klagen über heftige Schmerzen im Kopf und an den Händen sind ebensowenig wie die objektiven Symptome zurückgetreten. In einer englischen Arbeit war angegeben, dass durch kombinierte Behandlung mit Hypophysis- und Thyreoidintabletten ein Fall von Akromegalie geheilt wäre. Darauf hat Jolly vom 24. Dezember 1902 an diese kombinierte Behandlung angewendet, täglich drei Hypophysistabletten und zwei Pulver Thyreoidin à 0,2, später drei Pulver à 0,2. Seit dieser Zeit habe sich Einiges geändert. Eine Gewichtsabnahme ist eingetreten. von 74 kgr. bis auf 69 kgr. Daneben haben einige Stellen des Körpers den Eindruck gemacht, als ob sie weniger gespannt seien, als früher; dies sei der Patientin selbst und deren Angehörigen aufgefallen. Auch hat die Messung eine Verminderung des Umfanges ergeben, einen Schwund der Weichteile. Die Kranke fühlte sich selber im allgemeinen etwas leichter. Der Kopfschmerz ist geringer geworden. Es folgt die Projektion einer Reihe von Photographieen der Kranken aus dem früheren Leben und von der jüngsten Zeit, zur Demonstration des Unterschiedes. Endlich werden Röntgenaufnahmen demonstriert. Prognatismus und eine sehr grosse Stirnhöhle sind ersichtlich. Die Weichteile sind viel mehr verdickt, als die knöchernen Teile. Es bestehen auffallend grosse Zwischenräume zwischen den Knochen der Mittelhand.



Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

Bericht der Sitzung vom 9. März 1903.

Von **Dr. Max Edel**-Charlottenburg.

74) **Bratz** und **Falkenberg** (Wuhlgarten): Hysterie und Epilepsie.

Die Vortragenden bekämpfen mit Hoche die Binswanger'sche Anschauung, dass es, zwischen Hysterie und Epilepsie in der Mitte stehend, eine eigene Krankheitsform, „Hysteroepilepsie", gäbe, welche die Komponenten beider Neurosen in ihren Symptomen untrennbar vereinige.

Als dankbares Material zur Untersuchung dieser Fragen studierten Bratz und Falkenberg einmal das Krankheitsbild der von ihnen so benannten Addition der Neurosen, d. h. solche Kranke, welche deutlich echte Epilepsie und ausgesprochene Hysterie nebeneinander erkennen liessen. Die Addition der Neurosen fand sich in überraschender Häufigkeit bei 10 Prozent der epileptischen Frauen, bei $2^1/_2$ Prozent der Männer. Es ergab sich bei etwa 70 solcher Kranken mit Epilepsie und Hysterie, dass beide Neurosen ganz unabhängig neben einander herliefen. Insbesondere wurden bei dieser Addition der Neurosen nie die aus epileptischen und hysterischen Zügen gemischten Anfälle, die „intermediären Krampfzustände" Oppenheim's beobachtet. Im Gegensatz zu den vielfachen Angaben in der Litteratur behaupten Bratz und Falkenberg, dass in diesem Krankheitsbilde stets die Epilepsie das Primäre ist, der nach einer, im Einzelfall wechselnden Zahl von Jahren die Hysterie sich zugesellt. Im Gegensatz zu diesem häufigen Krankheitsbilde halten Bratz und Falkenberg es für ein Spiel des Zufalls, wenn einmal ein Hysterikus durch Vermittelung der Acquisition von Lues, Potus oder Trauma später epileptisch werde.

Eine zweite Untersuchungsreihe verfolgte diejenigen Kranken (aus der Zahl von 2500 Krampfkranken), welche ausgesprochene Anfälle mit epileptischen und hysterischen Zügen, „intermediäre Krampfzustände" hatten beobachten lassen. Es ergab sich, dass bei längerer Beobachtung in der Anstalt die betreffenden Krankheitsbilder sich nach dem Verlaufe zumeist als reine Hysterie erwiesen (ähnlich Jolly), seltener auch als reine Epilepsie.

Hier wie bei dem Studium der Neurosenaddition machen die beiden Autoren darauf aufmerksam, dass nur durch die klinische Beobachtung eines über viele Jahre sich erstreckenden Verlaufes ein klares diagnostisches Ergebnis gesichert wird.

Auf Grund ihrer klinischen Resultate, überzeugt von der unüberbrückbaren nosologischen Verschiedenheit der Epilepsie und der Hysterie, schlagen Bratz und Falkenberg vor, die Nomenklatur „Hysteroepilepsie" ebenso wie „hysteroepileptischer Anfall" völlig auszumerzen; in den sogenannten zweifelhaften Fällen aber durch Beobachtung des weiteren Verlaufs festzustellen, ob Neurosenaddition oder ob reine Hysterie mit Anfällen vom Typus der intermediären Krampfanfälle vorliegt.

75) **Gumperts:** Die Hypnose als diagnostisches Hilfsmittel (mit Krankenvorstellung).

G. stellt zunächst einen 52jährigen Strassenbahnschaffner vor, welcher im Mai 1900 bei einem Zusammenstoss verunglückte und gleich nach dem Unfall Schütteln in den Beinen bekam.

Digitized by Google

Er war in verschiedenen Kliniken in Behandlung; die Diagnose wurde dort und ebenso vom Berufsgenossenschaftsarzt auf Schüttellähmung (Paralysis agitans) nach Unfall gestellt. Es bestand typisches Schütteln in beiden Händen, stärkere Herabsetzung der Kraft im linken Arm und Bein, Spur von Rückwärtsschwanken. Gang mit kleinen Schritten. Dazu kam die ungewöhnliche Erscheinung einer starken psychichen Depression mit Suicidversuchen.

Nach der Hypnose nahm die Kraft des linken Armes zu und das Rückwärtsschwanken verschwand. Man sieht jetzt noch eine Spur von Schütteln. G. sieht den Fall als traumatische Neuropsychose an, obwohl Haltung, Gesichtsausdruck, Gang und Schütteln für das Fortbestehen der Paralysis agitans sprechen.

Alsdann stellt G. eine Frau vor, welche viele Krankheiten durchgemacht hat und an vielen nervösen Beschwerden litt. Das vorhandene Schwanken konnte in jeder Hypnose beseitigt werden, trat aber nach zwei Tagen wieder auf.

Eine dritte Patientin mit vielen hysterischen Störungen zeigte eine Kontraktur beider Hände und eines Beines, welche, ebenso wie die Schmerzen in einer Schulter, nach jeder Hypnose sofort verschwand.

Auf einem Polizeiamt nach der Invalidenrente befragt, wurde die Kranke plötzlich sprachlos.

Die Hypnose brachte ein Stammeln zuwege, welches als litterale Dysphasie aufgefasst wird. Durch einen hysterischen Lippenkrampf ist nämlich die Aussprache der Lippenbuchstaben behindert.

Die theoretischen Ausführungen werden auf die nächste Sitzung verschoben.

76) **Seiffer** und **Rydel** (a. G.): Ueber Knochensensibilität. (Autoreferat.)

Die Vortragenden berichten über Resultate, welche sie seit etwa einem Jahre bei Untersuchungen über die Knochensensibilität gewonnen haben. Die zuerst von Egger in Paris 1899 angestellten und publizierten Untersuchungen über eine angeblich spezifische Empfindungsqualität der Knochen sind bisher auffallend wenig nachgeprüft und besonders auch bei uns in Deutschland nur wenig bekannt geblieben. Den Vortragenden erschien es daher angezeigt und interessant, die betreffenden Untersuchungen an dem Material der Jolly'schen Nervenklinik und Poliklinik der Königl. Charité nachzuprüfen. Die genauere Publikation der interessanten Resultate wird demnächst an anderer Stelle (Arch. f. Psychiatrie) erfolgen.

Setzt man eine schwingende Stimmgabel mit ihrem Fusse an einer solchen Stelle des Körpers auf, wo Skeletteile dicht unter der Haut liegen, so empfindet man ein deutliches Summen, ein eigentümliches Gefühl, welches die Vortragenden am zweckmässigsten als „Vibrationsgefühl" bezeichnen möchten. Dieses Vibrationsgefühl ist es, welches man nach Egger als den Ausdruck der Knochensensibilität anzusehen hat, und zwar ist es das Periost mit den Gelenkbändern und -Kapseln, resp. deren sehr empfindliche Nervensorgung, welche Egger als anatomisches Substrat der sog. Osteosensibilität auffasst.

Eingehendere theoretische Erörterungen hierüber werden in Anbetracht der Kürze der Zeit unterlassen. Thatsache ist jedenfalls, dass diese Emfindungsqualität, das Vibrationsgefühl, existiert, dass es mit anderen Qualitäten der Sensibilität nicht identisch ist, und dass wir es bei allen gesunden Individuen

antreffen, bei jüngeren etwas schärfer, als bei älteren. Thatsache ist ferner, dass es bei den verschiedensten Erkrankungen des Nervensystems fehlt und teils mit den Störungen der übrigen Sensibilitäts-Arten zusammengeht, teils sich wesentlich von ihnen unterscheidet.

Die Resultate der Vortragenden stimmen im grossen und ganzen mit denjenigen Egger's überein; von einigen Abweichungen ist die wesentlichste die, dass Egger nur von Aufhebung des Vibrationsgefühls spricht (er nennt es Osteo-Anaesthesie), während die Vortragenden in sehr vielen Fällen eine Herabsetzung desselben (Osteo-Hypaesthesie) gefunden haben. Dies hängt jedenfalls damit zusammen, dass Egger eine höher schwingende Stimmgabel als die Vortragenden benutzte.

Es sei daher schon hier bemerkt, dass in praxi die Untersuchungen womöglich einheitlich, d. h. mit ungefähr gleich schwingenden Stimmgabeln angestellt werden müssen. Auf alle Fälle sind die höher schwingenden Stimmgabeln unzweckmässig, weil deren Ton leicht mit dem Gehör percipiert werden kann, und dadurch Täuschungen möglich sind.

Nachdem die Vortr. an einer Reihe von Fällen verschiedener Nervenkrankheiten die gefundenen Störungen der Knochensensibilität im Vergleich mit den Störungen der anderen Empfindungsqualitäten durch den Projektionsapparat demonstriert hatten (es handelte sich z. B. um Fälle von peripheren Nervenlähmungen, um Kompressionsmyelitis, multiple Sklerose, Syringomyelie, Tabes dorsalis, Friedreich'sche Ataxie, cerebrale Hemiplegie), fassten sie ihre Resultate vorläufig in folgenden Sätzen zusammen:

Die Frage, ob derartigen Untersuchungen der sog. Knochensensibilität eine klinische Bedeutung zuzumessen ist, muss unbedingt bejaht werden, nachdem man sich von den tiefgreifenden pathologischen Störungen dieser Empfindungsqualität überzeugt hat, einer Empfindungsqualität, welche bei gesunden und normalen Menschen stets vorhanden ist. Denn es handelt sich — und das ist ein weiterer Grund für die Anerkennung der klinischen Bedeutung und die praktische Verwertbarkeit — um eine Empfindungsqualität, welche mit einer relativ einfachen Untersuchungsmethode festgestellt werden kann. Dieselbe übertrifft an Einfachheit und relativer Sicherheit die Untersuchungsmethoden anderer Qualitäten, denen längst ein klinisches Bürgerrecht zuerkannt ist, z. B. die so schwierige Feststellung des Lagegefühls, des Ortssinns und der feineren Störungen der Temperaturempfindung.

Pathologische Gesetze oder wenigstens Normen können aus den diesbezüglichen Untersuchungen erst abgeleitet werden, wenn die Untersuchungsmethode in weitere Kreise gedrungen und ein grösseres Untersuchungsmaterial bekannt geworden ist. Die Schlüsse, welche die Vortr. aus ihren eigenen Untersuchungen vorläufig ziehen können (sie stimmen auch mit den Egger'schen ungefähr überein), sind etwa folgende:

1. Die Knochensensibilität, oder wie die Vortr. sie vorläufig lieber zu benennen vorschlagen, das Vibrationsgefühl, ist normaliter stets vorhanden und wird bei den verschiedensten Erkrankungen des Nervensystems aufgehoben oder aber stark herabgesetzt, d. h. verkürzt.

2. Bei peripheren Erkrankungen, wie bei centralen findet man häufig eine annähernde Kongruenz der Ausdehnung zwischen der Sensibilität der Haut und der tieferen Teile einerseits, dem Vibrationsgefühl andererseits; häufig

wird diese Kongruenz zwar bezüglich der Ausdehnung vermisst, findet sich aber bezüglich der befallenen Körperseite, des befallenen Gliedes oder Gliedabschnittes.

3. Sehr evident ist bei vielen Tabes-Fällen der Mangel der Kongruenz zwischen Haut- und Knochenstörung, dagegen die völlige Kongruenz zwischen Ataxie, eventuell auch Tiefen-Sensibilität einerseits, Osteo-Sensibilität andererseits, so dass man geradezu sagen kann: Wo starke Ataxie, da findet sich immer auch Störung des Vibrationsgefühls und umgekehrt. Jedenfalls besteht ein viel engerer Zusammenhang zwischen ihnen, als mit der Hautsensibilität.

4. Bei cerebralen Erkrankungen mit motorischen und sensiblen Störungen einer Körperhälfte schneidet, wenn eine osteo-sensible Störung vorhanden, diese scharf in der Mitte ab.

5. Bei Erkrankungen wie die Syringomyelie geht die Störung des Vibrationsgefühls parallel mit der Temperatur und Schmerzempfindung, jedenfalls trifft man dies Zusammengehen ungemein viel häufiger, als das Zusammengehen mit der kutanen Sensibilität.

6. Was endlich die „osteosensiblen" Bahnen im Rückenmark betrifft, so kann man darüber vorläufig nichts Bestimmtes aussagen, es schien den Vortr. aber des öfteren, dass sie im Rückenmark dieselben Kreuzungs- und Verlaufsverhältnisse darbieten, wie die Temperatur- und Schmerzempfindungsbahnen.

Oppenheim bemerkt, die Vortragenden haben sich mit dem Einfluss der Erkrankung des Nervensystems auf die Osteosensibilität beschäftigt und sind dabei zu schönen und interessanten Resultaten gekommen. Oppenheim fragt, inwieweit Knochenerkrankungen, insbesondere Karies, diese Empfindungen zu beeinflussen vermögen. Es könnte das event. noch für die weitere Diagnostik dieser Erkrankungen, die uns oft so grosse Schwierigkeiten bereite, von Wert sein.

Seiffer antwortet, dass über diese Frage keine genaueren Untersuchungen zur Verfügung ständen. In einem Fall von Rückenmarkstumor, wo vielleicht von geringer Fissur der Wirbel geredet werden konnte, fand sich bei der Prüfung der Knochensensibilität keine Störung, welche darüber hätte Aufschluss geben können.

77) **Henneberg:** Ueber Kompressionsmyelitis und zentrale Nekrose des Rückenmarks. (Autoreferat).

Fall I betrifft eine 43jährige epileptische Frau, die bewusstlos neben ihrem Bette liegend aufgefunden wurde. Patientin kam bald zu sich, konnte Arme und Beine nicht bewegen. Am vierten Tage danach Aufnahme in die Charité. Hier wurde folgender Befund erhoben: Benommenheit und Verwirrtheit mässigen Grades, enge Pupillen, die sich bei Belichtung nur wenig kontrahieren, keine Deformation und Druckempfindlichkeit der Halswirbelsäule, keine Krepitation, keine Einschränkung der Beweglichkeit; Patientin vermag die Schultern etwas anzuziehen, der M. sternocleid., levator scap. und cucullaris wird beiderseits innerviert; völlige Lähmung der Arme und Beine, Atonie und Areflexie derselben. Atmung diaphragmatisch, Retentio urinae, später Ischuria parad., Pulsverlangsamung, auffallend niedere Temperaturen. Im weiteren Krankheitsverlauf: Plantarflexion der Zehen beim Streichen der Fusssohlen, Cystitis, Peritonitis. Insensibilitätsgrenze dauernd vorn über dem Ansatz der II. Rippe am Stamm, in der vorderen Axillarlinie steil ansteigend, hinten horizontal zwischen Proc. spin. cerv. VII und dors. I verlaufend. Patientin

hatte während der Lähmung einen epileptischen Anfall, die tonisch-klonischen Krämpfe beschränkten sich auf die nicht gelähmte Muskulatur. Tod am vierzehnten Tage nach dem Trauma.

Sektionsbefund: Reponierte totale Luxation des VI. gegen den VII. Cerv.-Wirbel, die ligamenta longitud. nicht zerrissen, keine meningealen Blutungen, Einschnürung des Rückenmarks zwischen VI. und VII. Wurzel, totale Erweichung des VI., partielle des V. und VI. Cerv.-Segmentes, geringe Blutungen, das ganze übrige Cervicalmark ist durchsetzt von nekrotischen Säulen im rechten Seiten- und Hinterstrang. Diese sind auf dem Querschnitt scharf begrenzt, rund oder länglich, sie bestehen aus stark gequollenem nektrotischen Material, das spärlich Blutkörperchen und Körnchenzellen enthält. Vom VII. Cerv.-Segm. bis VIII. Dors.-Segm. zeigt die graue Substanz schwere Veränderungen. Das linke Hinterhorn und die zentralen Teile des Vorderhornes sind auseinandergedrängt und ausgefüllt mit nekrotischen, sehr stark gequollenen Massen, die nur spärlich Blutkörperchen enthalten. Im II. Dors.-Segm. ist die graue Substanz beiderseits betroffen. Quellung der Ganglienzellen auch im Lumbal- und Sakralmark. Kleine Degenerationsherde in der weissen Substanz.

Vortragender bespricht den Verlauf der sens. Halsrumpflinie. Variationen derselben kommen vor. Das regelmässige Vorhandensein der dorsoneuralen Felder des V. bis VII. Segmentes in der Nackengegend (Wichmann) ist nicht genügend sicher gestellt. Die durch sehr zahlreiche Segmente sich erstreckenden nekrotischen Säulen sind nicht Folge einer Hämatomyelie, auch sind sie nicht auf traumatische Degeneration zurückzuführen, sie sind vielmehr in erster Linie eine Folgeerscheinung des Rückenmarködems, das zu Spaltbildungen führt. Ganz ähnliche Veränderungen kommen ohne Trauma und ohne Blutungen bei Kompressionsmyelitis vor, wie die beiden folgenden Fälle zeigen. Erweichungsherde und Blutungen führen im Rückenmark wie im Hirn zu cystischen Narbenbildungen; dass sich daraus progressive Gliose (Syringomyelie) entwickelt, ist nicht erwiesen.

Im Fall II handelt es sich um einen 21jährigen Mann, der sich wegen Phthisis pulm. incip. in einer Lungenheilstätte befand. Das Rückenmarksleiden begann drei Wochen vor dem Tode mit heftigen Erektionen, retentio urinae und Schwäche der Beine; Befund bei der Aufnahme: Mässige Druckempfindlichkeit des Proc. spin. dors. II. und III., keine Andeutung von Gibbus, totale schlaffe Lähmung der Beine, Kremaster- und Fusssohlenreflex (Streckung der Zehen) vorhanden, Bauchdecken-, Patellar- und Achillessehnenreflexe fehlen, Blasen- und Mastdarmlähmung, starke Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit der Beinmuskulatur, Fehlen der pulsatorischen und respiratorischen Schwankungen bei der Lumbalpunktion, normaler Druck, im weiteren Krankheitsverlauf: Schwinden des Kremaster- und Fussohlenreflexes, Dekubitus. Insensibilitätsgrenze zuletzt vorn über die Mamillen, hinten über den Proc. spin. dors. VII laufend. Schmale dissoziierte Zone, keine hyperästhetische Zone. Sektionsbefund: Epidurale tuberkulöse Granulationen in der Höhe des II. bis III. Dorsalsegmentes, Wirbel völlig intakt. Totale Erweichung des Rückenmarkes vom vierten Segment abwärts, aufwärts Erweichungen in den Hintersträngen bis zum VIII. Cerv.-Segm., von hier bis zum IV. Cerv.-Segm. nekrotisch, stark gequollene Säule in dem Hinterstrang. Auf dem Querschnitt erscheinen die Grenzen derselben scharf; Verdrängungserscheinungen.

Digitized by Google

Vortragender hebt hervor, dass Fälle von epiduraler Tuberkulose ohne Knochenerkrankung sehr selten sind und sich für einen operativen Eingriff eignen.

Fall III: 51jähriges Fräulein, Cervixcarcinom, Metastasen im vierten, fünften und sechsten Dorsalwirbelkörper, Prominenz des fünften Proc. spin. dors. totale Lähmung der Beine, Atonie und Areflexie derselben, Blasen-Mastdarmlähmung. Insensibilitätsgrenze in der Höhe des Proc. xiph., dissociierte Zone; keine Hyperästhesie.

Sektionsbefund: Schwere Kompressionsmyelitis des VI. Dors.-Segm., im V. und VII. Segm. neben diffusen Veränderungen scharf begrenzte, mit Körnchenzellen durchdetzte, sich in der Längsrichtung ausdehnende Herde in der grauen Substanz und in den Seitensträngen.

In beiden Fällen lag die Querschnittsläsion um ein Segment höher, als dem Schema entsprach.

Vortragender erörtert die Frage, wie scharfe Grenzlinien auf der Haut trotz des Bestehens der übereinandergreifenden Segmentinnervation zustande kommen.

Sitzungsberichte der psychiatrischen und neurologischen Sektion des Königl. ungarischen Aerztevereins in Budapest 1902.

Berichterstatter: **Dr. Ranschburg.**

Sitzung vom 20. Januar 1902.

Krankenvorstellung.

78) **Karl Hudovernig:** Persistierung neuralgischer Gesichtsschmerzen nach der Exstirpation des rechten Ganglion Gasseri.

Es handelt sich um eine 42jährige nicht belastete Frau, bei welcher Lues nicht nachweisbar ist, und welche stets gesund war. Patientin leidet seit Mai 1901, im Anschlusse an eine starke Erkältung, an heftigen Schmerzen der rechten Gesichtshälfte, welche anfallsweise stärker wurden, nie auf die linke Gesichtshälfte übergriffen und um die rechte Augenhöhle am ausgesprochensten waren. Objektiv nachweisbar: Druckempfindlichkeit sämtlicher Trigeminusäste rechts, und ebenda des N. occipitalis minor. — Nachdem bis September jede medikamentöse und elektrotherapeutische Behandlung resultatlos blieb, wurde am 27. IX. 1901 die Exstirpation des rechten Ganglion Gasseri ausgeführt. — Die sechs Stunden nach der Operation vorgenommene Sensibilitätsprüfung ergab: Im Gebiete der rechten Trigeminus Hypästhesie und Hypalgesie, am deutlichsten im Gebiete des unteren Astes, leichtere Störung im Gebiete des Supraorbitalis; Cornealreflex rechts erhalten; subjektiv keine Schmerzen. Am nächsten Tage dieselben Sensibilitätsstörungen, nur intensiver; ferner Analgesie in dem rechten Mundwinkel, sowie an der inneren und äusseren Fläche des rechten Nasenflügels. — Am 29. IX. oedematöse Schwellung der rechten Gesichtshälfte, Sensibilitätsstörung geringer, als am Tage vorher; Cornealreflex rechts auslösbar, aber schwach. — 30. IX. Herpeseruption an der rechten Unterlippe, Sensibilitätsverhältnisse unverändert; subjektiv Rückkehr

der Gesichtsschmerzen. — In den darauf folgenden Tagen successive Rückkehr der Sensibilität, Fortbestehen der Schmerzen, glatte Wundheilung.

Patientin präsentiert sich erst wieder anfangs Januar 1902 und gibt an, dass sie stets Gesichtsschmerzen hatte, diese jedoch etwas an Intensität verloren und dass ihr rechtes Auge seit der Operation nicht mehr thräne. Objektiv: Hypästhesie der rechten Gesichtshälfte; diese ist am ausgesprochensten zwischen Mittellinie des Gesichtes und Verbindungslinie des Jochfortsatzes mit dem Kinn. Anästhesie der Mundhöhle rechts. Druckempfindlichkeit der hypästhetischen Stellen, sowie des rechten cervikalen Anteiles der Wirbelsäule. — Unter Brombehandlung und Anodenbehandlung des druckempfindlichen Teiles der Wirbelsäule verringern sich die Schmerzen und bleiben auf die rechte Gesichtshälfte beschränkt.

Vortragender glaubt die eigentliche Erkrankung in einer Neuritis des rechten Trigeminus und der rechten Cervikalnerven suchen zu müssen; die Exstirpation des Ganglion Gasseri war deshalb nicht von definitivem Resultat, weil bei der Patientin dieselben Sensibilitätsverhältnisse zu bestehen scheinen, wie sie Zander beschrieb, dass nämlich Trigeminus und Cervikalnerven die Gesichtshälfte gemeinsam innervieren, wofür auch die Sensibilitätsverhältnisse nach der Operation sprechen. Die Möglichkeit, dass das Ganglion Gasseri nur teilweise entfernt wurde, lässt sich freilich nicht ganz ausschliessen.

An der Diskussion beteiligen sich: Karl Schaffer, Arthur v. Sarbó, Paul Ranschburg.

79) **K. Hudovernig** demonstriert: Makroskopische Präparate eines Ponsglioms.

Es handelt sich um einen nicht belasteten, stets gesunden Knaben, welcher nach einem geringen Kopftrauma (leichter Schlag mit der Hand) für kurze Zeit die Besinnung verlor, worauf sich rechtsseitige Hemiplegie und Doppeltsehen entwickelte; zwei Monate später ein typischer, epileptischer Anfall mit vorübergehender Nackensteifigkeit und heftige, anhaltende Kopfschmerzen, welche in die Gegend des Hinterhauptes lokalisiert wurden. — Status präsens (drei Monate nach der Erkrankung): Keine äussere Verletzung des Kopfes; etwas träge Pupillenreaktion; Abducens links gelähmt, rechts paretisch; ausserdem sind rechts paretisch der mittlere Facialisast und der Hypoglossus; totale rechtsseitige Hemiplegie mit spastischen Reflexen; keine Sensibilitätsstörungen. Ophthalmoskopisch beiderseits Stauungspapille. Klinische Diagnose: Gehirnblutung mit Läsion der linken Brückenhälfte.

In den letzten Maitagen 1901 Zeichen eines rasch zunehmenden Hirndruckes: Coma, Patient erbrach sich häufig, heftige Kopfschmerzen und epileptische Anfälle; behufs Verminderung des intracraniellen Druckes Trepanation am 4. VI. 1901, bei welcher Patient reichlich Blut verlor; am nächsten Tage Exitus letalis. Bei der Sektion fand man ein über nussgrosses Gliom der linken Brückenhälfte, welches sich vorne bis zu dem Hirnschenkel, rechts bis zur Raphe, links über die Kleinhirnschenkel und rückwärts bis zu der linken Olive erstreckte.

Vortragender hebt den Umstand hervor, dass das Gliom jahrelang ohne nachweisbare Symptome bestand und erst im Anschlusse an ein leichtes Trauma

Digitized by Google

die schwersten Erscheinungen hervorrief, so dass diese infolge ihres plötzlichen Einsetzens als Folgen einer Blutung imponierten. Blutungen waren im Gliom nicht nachweisbar.

An der Diskussion beteiligten sich: Rudolf Bálint und Arthur v. Sarbó.

Vortrag.

80) **Jakob Salgó:** Die Anforderungen der modernen Behandlung Geisteskranker.

Die Psychiatrie, meint Vortr., hat sich nach langwierigen theoretischen Exkursionen nun endlich ihrer eigentlichen Aufgabe besonnen; sie fängt an, sich mit dem Loos der Geisteskranken zu befassen, denen zu helfen ihre eigentliche Aufgabe sei. Und zwar ist es heute nicht das Glockengetöne der Humanität, wie zu jener Zeit, da man die Geisteskranken von Ketten und Zwangsjacken befreite. In diesem Sinne wird heute nicht mehr über die „freie" Behandlung der Kranken gesprochen; denn es geht nicht an, die Möglichkeit einer anderen Behandlung seitens des Arztes vorauszusetzen.

Die alte Irrenanstalt kannte nur ruhige und unruhige Kranke, und ihre Hauptsorge war nicht die Behandlung, sondern die Unterbringung der letzteren. Die unruhigen Kranken wurden in besonderen Abteilungen zusammengedrängt, und der ärztliche Scharfsinn befasste sich hauptsächlich mit der Erfindung möglichst sicherer Schutzvorrichtungen. Die infolge dieser Art von Behandlung entstandenen Formen der Geisteskrankheiten sind blosse Anstaltsartefakte, und wo sie heute vorkommen, sind sie auch nur die Kunstprodukte psychiatrischer Pfuscherei.

Dem Arzte müssen vor allem die entsprechenden Mittel der Behandlung zur Verfügung stehen, denn mit der heiligsten Ueberzeugung kann man nicht einen einzigen Kranken heilen. Zu diesen Mitteln gehört in erster Linie eine entsprechende Anstalt. Darunter versteht Verf. kein festes Gebäude, wo starkfäustige Wächter gemeingefährliche Individuen sorgfältig bewachen. Die Anstalt darf vor allem weder in ihrer äusseren, noch in der inneren Einrichtung derartige Fremdartigkeiten zeigen, die den eintretenden Kranken schon im Voraus niederschmettern. Was würden wir zu einem chirurgischen Spital sagen, dessen Einrichtung die Durchführung der Asepsis unmöglich macht? Doch innerhalb der letzten 30 Jahre hat nicht nur die Chirurgie, sondern auch die Psychiatrie, besser gesagt die Behandlung der Geisteskranken, eine grosse Umwandlung erfahren. Was vor 30 Jahren als gut, ja als vorzüglich galt, halten wir heute nicht nur für unmodern und veraltet, sondern einfach für schädlich. Trotzdem hat sich nur unsere Auffassung geändert, während von der Verkörperung unserer Auffassungen bei uns noch nicht die Rede ist. Vortr. beschreibt sodann die in unseren Anstalten gebräuchliche Art der Aufnahme. Der neuaufgenommene Kranke kommt zuerst in die Beobachtungsabteilung. Die Beobachtung mit ihrer strengeren Aufsicht ist wohl wünschenswert, weniger hingegen der Umstand, dass der Kranke hier mit 20—30 und noch mehr Kranken verschiedensten Zustandes und verschiedenster Sorte Bekanntschaft macht. Unter den obwaltenden Umständen drängen sich hier selbstmordverdächtige Deprimierte, leichtere maniakalische Kranke mit fluchtentschlossenen und schwer kompromittierten sog. kriminellen Geisteskranken zusammen. Der in diese Umgebung versetzte und teils infolge dieses Umstandes, teils infolge

seiner Krankheit erregte Kranke kommt nun bei Zunahme seiner Unruhe auf die Unruhigenabteilung in die Gesellschaft von 40—50 unruhigen Kranken. Selbstverständlich wird er hier schwerlich ruhiger, stimmt vielmehr nun ebenfalls in den allgemeinen Chorus ein. Aber auch dem ruhigen Kranken ergeht es nicht besser. Dieser findet sich auf der „ruhigen" Abteilung mit hypersensiblen Rekonvaleszenten, brutalen Säufern, erregbaren Epileptikern, verblödeten Paralytikern, depravierten, ewig zwischen Gefängnis und Irrenanstalt balanzierenden, Energie und Aufmerksamkeit des Personals unverhältnismässig in Anspruch nehmenden, unsicheren Individuen und derartigen Elementen zusammen. Dagegen wird die Unterbringung des Kranken weder durch seinen Krankheitszustand noch durch seine soziale Stellung oder sein geistiges Niveau beeinflusst werden können; es handelt sich noch immer um „ruhig" oder „unruhig". Gegen diese, durch den Zustand und die Eigenartigkeit unserer Irrenanstalten bedingten Inkonvenienzen führt der Arzt einen beständigen, fruchtlosen Kampf.

Hiermit sind jedoch die Klagen gegen den zweckverfehlten Charakter unserer Anstalten noch nicht erschöpft. Der detentionelle Charakter derselben steht so sehr im Vordergrund, dass darüber die Heilfaktoren kaum einen Platz gefunden haben. Als solche Heilfaktoren führt Vortr. Hydrotherapie, Gymnastik und zweckmässige, dem Leiden angepasste Beschäftigung an. Wir haben zwar auch jetzt Bäder zur Verfügung, doch nie dann und dort, wann und wo sie notwendig wären. An gymnastischen Einrichtungen fehlt es fast vollkommen, und nur, wer die Mangels entsprechender Beschäftigung körperlich und geistig dahinsiechenden Kranken mit ansieht, hat eine Idee von der Wichtigkeit einer wenigstens täglich eine bis zwei Stunden ausfüllenden methodischen Körperübung.

Ebenso fehlt es an genügender Gelegenheit für systematische, besonders geistige Beschäftigung. Wenn von Hunderten von Kranken etwa 30—40 arbeiten, so ist dies noch kein therapeutisches Verfahren zu nennen, auch ist Abschreiben etc. für die meisten nicht die ihrem geistigen Niveau entsprechende Beschäftigung.

Die erste Forderung aber wäre, dass die Kranken ihrem Zustande und nicht einem einzigen Symptom ihres Leidens gemäss untergebracht werden müssten, dass ferner die Unterbringung und Pflege der Geisteskranken in jeder Hinsicht bessere äussere Verhältnisse biete, als jene, unter welchen die Erkrankung erfolgt ist. Die Anstalt muss die Fernhaltung äusserer Reize ermöglichen, die Kranken sollen daher auf kleineren Abteilungen in kleineren Gruppen untergebracht werden, bei deren Formierung nicht nur auf den Krankheitszustand, sondern auch auf die intellektuellen, sowie charakterlichen Eigenschaften der Patienten Rücksicht genommen werden soll. Die Isolierung der Kranken sei innerhalb einer jeden Abteilung durchführbar, Bäder sollen überall und in der Weise zur Hand sein, wie es der Zustand des Kranken erfordert. Für Ausübung jeder Art von Gymnastik, systematischer Beschäftigung und Zerstreuung soll auf breitester Grundlage gesorgt sein.

Mit der Erfüllung dieser, hier nicht näher detaillierbaren Forderungen wird die Psychiatrie den ihr gebührenden Platz einnehmen, d. h. zur ärztlichen Wissenschaft werden, deren einzige Aufgabe es ist, Kranke zu heilen und aus der Menge menschlicher Energie so viel als möglich zu erhalten.

Digitized by Google

Sitzung vom 10. Februar 1902.

Demonstration.

81) **Alexander Ferenczi:** Ein Fall paralytischer Sprachstörung.

Demonstration eines Kranken, bei dem ausser einer mässigen rechtsseitigen Facialisparese die Störung der Sprache das einzige krankhafte Symptom bildet. Die intellektuelle Sphäre ist sonst fast normal zu nennen. Der Kranke zeigt erschwerte Aussprache einzelner Kombinationen von Konsonanten mit Vokalen, verbeisst die Endsilben der Worte. Der Fall ist unter die atypischen Paralysen nach Lissauer-Storch zu rechnen.

Vorträge.

82) **Karl Schaffer,** Prof.: „Ueber die Pseudobulbärparalyse" (mit Krankendemonstration).

Zunächst demonstriert Vortr. zwei Kranke. Die erste, eine 62 Jahre alte Frau, erlitt während der letzten 14 Jahre viermal apoplektische Anfälle. Nach dem ersten zeigte sich eine motorische Aphasie von kurzer Dauer, nach dem zweiten rechtsseitige Hemiplegie; nach dem dritten schloss sich an die letztere eine Abschwächung der linksseitigen Extremitäten, wonach eine Sprachunfähigkeit bulbären Charakters (Anarthrie resp. Dysarthrie) zurückblieb, die sich nach einiger Zeit teilweise zurückbildete; nach dem vierten Anfall steigerte sich die Dysarthrie. Bemerkenswert ist, dass in den gelähmten Lippen-, Zungen- und Gaumenmuskeln die elektrische Erregbarkeit vollkommen normal ist. Bei der Patientin zeigten sich ausgesprochene Schluckbeschwerden (Dysphagie), die Zungenbewegungen sind beschränkt. Die Kranke bricht leicht in ein explosives, krampfhaftes Lachen aus, das nie irgend einer gemütlichen Ursache entbehrt; Kitzeln verursacht kein Lachen. Ihre Intelligenz ist ihrem Bildungsgrade entsprechend normal; Stimmung ständig heiter.

Die zweite Kranke ist 64 Jahre alt und kam wegen Diplegie in Behandlung. Ihr Gang ist kleinschrittig, schleppend, doch war die Schwäche der linken Körperhälfte ausgeprägter. Im November 1901 hatte sie mehrere apoplektische Insulte erlitten und schon nach dem ersten trat spastisches Lachen und Weinen auf und eine bulbäre Dysarthrie kam zur vorhandenen Diplegie hinzu. Auffallend ist ferner die Dysphagie, sowie die Beschränktheit der Zungenbewegungen. Prompte elektrische Reaktion in der gelähmten Zungen-, Gaumen- und Lippenmuskulatur. Kehlkopfspiegel zeigt keine Veränderungen. Geistige Schwäche. Das spastische Lachen und Weinen ist auch auf dem Wege der Suggestion wann immer zu demonstrieren. Kitzeln erregt kein Lachen.

Die beiden demonstrierten Kranken zeigen das typische Bild der pseudobulbären Paralyse. Indem Vortr. diese Krankheitsform skizziert, führt er mittels anatomischer Daten aus, dass es zur Hervorbringung dieses Syndroms der doppelseitigen Erkrankung der motorischen Hirnrinde bedarf; einseitige Erkrankung genüge nicht, da die beiderseitigen bulbären Kerne durch eine Hemisphäre innerviert werden. Er zitiert dagegen einen Fall Perwuschin's, in welchem eine Blutung im Operculum einseitige pseudobulbäre Lähmung hervorbrachte. Die pathohistologische Untersuchung derartiger Fälle steht noch aus.

Vortr. befasst sich endlich mit dem Mechanismus des spastischen Weinens und Lachens. Er skizziert die Auffassung Brissaud's und Bechterew's und schliesst sich dem Wesen nach letzterem Forscher an. Den Ausführungen des

Vortr. gemäss kann Lachen und Weinen auf zweierlei Weise entstehen: 1. Ideogen, wo das Lachen oder Weinen auf eine psychische Einwirkung, auf dem Wege einer Vorstellung, als Produkt des assoziativen Apparates zustande kommt; 2. reflektorisch, als Folge mechanischer Einwirkung des Kitzelns. Das ideogene Lachen und Weinen nimmt daher seinen Ursprung immer aus der Hirnrinde; die Erregung passiert den Thalamus, das koordinatorische Zentrum der Mimik und übersetzt sich auf die motorischen bulbären Kerne, welche die Lach- und Weinbewegungen auslösen. Das ideogene Lachen und Weinen hat zwei Momente: das bewegende Moment, das sich im assoziativen Apparat abspielt, und das vollziehende Moment, das in den motorischen bulbären Kernen verläuft. Erleidet eines dieser beiden eine pathologische Veränderung, so muss sich auch das Lachen und Weinen verändern. Wenn zum Beispiel die motorischen bulbären Kerne eine schwere materielle Veränderung erleiden, wie zum Beispiel in der progressiven bulbären Paralyse, so fehlt, trotz normaler Funktion des Kortex, das Lachen oder Weinen, da die bulbären Kerne den kortikalen Reiz nicht weiterbefördern können. Wenn umgekehrt die Kortex inselförmige, multiple Degeneration erleidet (wie in der pseudobulbären Paralyse) und auf diese Art auch der assoziative Apparat geschwächt wird, daher auch die der Kortex zugeschriebene Hemmung schwächer wird, so ändert sich das normale ideogene Lachen und Weinen: die kortikale Erregung ergiesst sich unverarbeitet vom assoziativen Apparat in ihrer ganzen rohen Masse in die niederern Centra, wodurch das spastische Lachen und Weinen entsteht. Die Ursache derselben ist aber in erster Reihe die mangelhafte kortikale Hemmung. Als Beweis dient, dass weder Bechterew, noch Vortragender mittels Kitzelns spastisches Lachen auslösen konnten.

83) **Alexander Ferenczi:** Ueber die kortikale Lokalisation der Sensibilität.

Indem Vortr. unsere Kenntnisse bezüglich der sensiblen Neurone rekapituliert, konstatiert er, dass wir nur über den Verlauf des sensiblen Protoneurons Sicheres wissen und zwar bis zu den hintern Wurzeln. Vom Rückenmark angefangen ist unsere Kenntnis über den Verlauf der sensiblen Erregung unsicher. Wahrscheinlich spielen nicht nur die Hinterstränge, sondern auch die graue Substanz eine Rolle in der Leitung der Erregung. Die Lehre von der spinalen Metamerie ist nicht genügend motiviert; dies bewiesen schon Long und Déjérine: höchstens kann von einer radikulären Metamerie die Rede sein. In der Oblongata wird die sensible Bahn durch die Hinterstrangskerne und die Schleifenbahn, ferner durch die Formatio reticularis vertreten, gleichwie auch im Hirnstamm. Ueber die Verteilung der sensiblen Bahnen in der inneren Kapsel herrscht zweierlei Ansicht. Die ältere (Charcot'sche) verlegt dieselben in den hinteren Anteil des hintern Schenkels (carrefour sensitif); die neuere (Déjérine'sche) Auffassung glaubt sie überall mit den Fasern der Pyramidenbahn vermischt. Auch die kortikale Lokalisation wird in zwei entgegengesetzten Richtungen gesucht. Nach der Déjérine'schen Auffassung ist das motorische Rindenfeld gleichzeitig das sensible, der grosse Teil der englischen Tierexperimentatoren dagegen führt positive Belege dafür an, dass die motorischen und sensiblen Felder getrennt sind (nach Ferrier wäre die Rinde des Gyrus fornicatus das sensible Rindenfeld). Durch die Untersuchung der hemiplegischen Kranken des Elisabeth-Siechenhauses (Ordin.: Prof. K. Schaffer) kam Vortr. zu folgenden Ergebnissen:

Digitized by Google

In der Mehrzahl der Fälle wird die Hemiplegie von keinerlei sensiblen Veränderungen begleitet; diese Thatsache spricht für das Getrenntsein der motorischen und sensiblen Felder. Wo Hemianästhesie besteht, lässt sich kein enges Verhältnis zwischen dem Grade der motorischen und sensiblen Lähmung feststellen. Die Gebiete der zweierlei Lähmungen decken einander nicht. (Bei Gesichtslähmung ist das Gebiet des Trigeminus empfindlich; die untere Extremität ist, obwohl nicht motorisch gelähmt, unempfindlich etc.) Vortr. führt auch mittels anatomischer Präparate den Beweis, dass die Pyramidenbahn, die Pyramidenfasern der innern Kapsel, die thalamokortikale Strahlung, sowie das motorische Rindenfeld in vielen Fällen geschädigt war, wo in vivo keine Spur der Anästhesie zu finden war. Auch dies spricht gegen die Koexistenz. In Fällen, wo auch Hemianästhesie zugegen war, liess sich eine ausgebreitete Läsion konstatieren, die die Grenzen des motorischen Feldes überragte.

Die detaillierte Untersuchung der Hemianästhesie führte Vortragenden zur Feststellung von dreierlei Typen: 1. Funktioneller Typus (Hemiplegie mit hysterischer Superposition) ist durch vollkommene Anästhesie sämtlicher Gefühlsqualitäten bis zur Mittellinie gekennzeichnet. 2. Teilweise organischer Typus der Hemianästhesie wird durch eine sich hauptsächlich auf die distalen Teile der gelähmten Extremitäten entsprechende, jedoch nur inselförmige Anästhesie, daselbst mit Hypalgesie, Thermohyperästhesie und Psychrohyperästhesie charakterisiert, wogegen Arme und Gesicht verschont sind. 3. Totale organische Hemianästhesie: Totale, sich auf sämtliche Gefühlsqualitäten der gelähmten Seite erstreckende halbseitige Unempfindlichkeit, die nur die Sinnesorgane und die Schleimhäute verschont. Der Janet'sche Versuch fällt negativ aus. Solche Fälle sind selten. Vortr. sah deren zwei. Das Fehlen der Muskelempfindung liess sich jedesmal durch Ausfall zentripetaler Reize erklären, eine Läsion kortikaler koordinatorischer Zentra müsste daher nicht supponiert werden. Eine häufige Ursache des Fehlens des Muskelgefühls ist die Lähmung selbst. Ein Teil der Kranken z. B. fasst die Gegenstände mit erhöhter Kraftanstrengung an und überschätzt also die Grösse derselben. Vortr. nennt dieses Symptom: Makroästhesie.

Sitzung vom 7. April 1902.

Krankendemonstration.

84) **Karl Hudovernig:** Ein Fall posthemiplegischer Muskelatrophie, entstanden nach einer Schädelverletzung derselben Seite.

Es handelt sich um einen nicht belasteten, kräftigen, 20jährigen Mann, welcher im Alter von drei Jahren durch einen Sturz vom Fenster eine Verletzung des rechten Parietalknochens erlitt, mit darauffolgender Bewusstlosigkeit (sechs Wochen ?), Aphasie (drei Monate) und rechtsseitiger Hemiplegie. Die motorischen Lähmungserscheinungen schwanden nach sechs bis acht Monaten und es besteht gegenwärtig eine Ankylose des rechten Sprunggelenkes und Atrophie der Muskulatur des rechten Beines. Am rechten Parietalknochen ist eine leichte Knochenvertiefung fühlbar; der mittlere Facialis ist rechts paretisch. Das Knochengerüst der rechten Seite zeigt eine geringere Entwicklung als links, einzelne Röhrenknochen und Beckenknochen weisen eine Differenz bis zu 1—5 cm auf. Die ganze Muskulatur der rechten unteren Extremität weist eine bedeutende

Digitized by Google

Atrophie auf (Circumferenzunterschiede bis zu 4,5 cm); an der rechten Schulter fällt die weniger abgerundete Kontour des Deltoideus auf, am Arme geringe Atrophien. Die elektrische Untersuchung ergab rechts eine Herabsetzung der Erregbarkeit, an der oberen Extremität überdies Inversion in der Muskelerregbarkeit für galvanischen Strom. Hautreflexe links erhöht, sämtliche Sehnenreflexe sind rechts spastisch, erhöht; rechts Babinski'sche Phänomen, beiderseits Klonus. Hautsensibilität nach allen Richtungen normal. Augenbefund normal.

Bezüglich des Sitzes der Läsion ist Vortragender der Ansicht, dass es sich um eine durch Contrecoup entstandene Blutung in der linken Capsula interna handeln dürfte, da auch die Aphasie für den Sitz in der linken Hemisphäre spricht; der Gedanke an ungekreuzte Pyramidenbahnen und folglich Sitz der Läsionen an der Seite des Kopftraumas, lässt sich wohl nicht ganz abweisen, nur glaubt Vortr. nicht, diese so überaus seltene Anomalie annehmen zu müssen, wenn das Krankheitsbild auch durch normale Verhältnisse nicht erklärt werden kann. Die Ursache der hochgradigen Muskelatrophie sucht Vortr. nicht in der Läsion eigener cerebraler trophischer Bahnen, sondern im Uebergreifen des Degenerationsprozesses auf die motorischen Zellen des Rückenmarkes, wofür auch die teilweise Entartungsreaktion in den rechten Schulter- und Armmuskeln spricht.

Vortrag.

85) **Arthur v. Sarbó:** Tabesstatistiken. Die Tabes bei den Arbeitern.

Als Bearbeitungsmaterial dienten 89 Fälle aus der Privatpraxis des Vortr., 106 Fälle aus der Ordination für Nervenkranke an der Budapester Bezirks-Krankenkasse. Unter den insgesamt 195 Fällen von Tabes beziehen sich 24 Fälle auf Frauen. Die Tabes macht bei den Arbeitern 2,6 % sämtlicher Nervenkranken aus. Die Tabes der Arbeiter unterscheidet sich insofern von den Fällen der Privatpraxis, als die Kranken mit den verschiedenartigsten, nicht zu einem Krankheitsbild gerundeten Klagen zum Arzte kommen, die Tabes häufig nur zufällig entdeckt wird; auch die Aufnahme der Anamnese ist schwieriger, unzuverlässiger, als bei den Privatkranken. Diesem Umstande ist es wohl zuzuschreiben, dass bei den Privatkranken 53 %, bei den Arbeitern 43 % sichere Lues in der Anamnese angenommen werden konnte. Bei 235 Alkoholikern, neurasthenischen und an Bleivergiftung erkrankten Arbeitern war Lues nur in 5,5 % der Fälle sicher nachweisbar. Vortragender wirft sodann die Frage auf, in welcher Verhältniszahl die tertiäre Lues unter den Arbeitern vorkommt, ob dieselbe eine derartige Abweichung zeigt, die den Einwurf, dass es, wenn die Lues die Ursache der Tabes wäre, viel mehr Tabiker geben müsste, berechtigt erscheinen lässt? Vortr. bestimmte die Zahl der im Jahre 1901 vorgefundenen Fälle tertiärer Lues an der Ordination für Haut- und Geschlechtskrankheiten der Krankenkasse. Unter 27813 Kranken, darunter 303 Luetikern, fanden sich 31 Fälle tertiärer Lues, wogegen auf ebensoviel Kranke 34 Tabiker entfallen. Demgemäss scheint der Einwand bezüglich der geringen Zahl der Tabiker im Verhältnis zur Zahl der Luetiker kaum berechtigt.

Was den Zeitpunkt des Auftretens der Tabes anbetrifft, so fiel derselbe bei

Digitized by Google

den Privatkranken in nur 7 % auf das 20. bis 30. Lebensjahr, hingegen bei den Arbeitern in 16 %. Vortragender schreibt dies den grösseren körperlichen Anstrengungen, der schlechteren Ernährung und der mangelhafteren Behandlung der Lues zu. Als Initialsymptome bei beiderlei Arten von Kranken dominieren die lacinierenden Schmerzen.

Was die Häufigkeit der einzelnen Symptome anbetrifft, hebt Vortragender besonders folgende Daten hervor, die bisher nicht entsprechender Beachtung gewürdigt wurden:

Der Achillessehnenreflex fehlt in 92 % der Fälle, also in 3 % mehr, als das Kniephänomen. Die grosse Zahl wird eventuell wohl noch rektifiziert werden müssen, da nur 51 Fälle auf dieses Symptom untersucht wurden. Doch kann dies an der diagnostischen Bedeutung dieses Symtoms nichts ändern und Vortr. betont nachdrücklich die Wichtigkeit der Untersuchung desselben, da in seinen Fällen der Achillessehnenreflex in zwei Fällen fehlte, als das Kniephänomen noch vorhanden war und die Untersuchung des letzteren in manchen Fällen, besonders bei Fettleibigen, schwierig ist. Das zweite Symptom, womit sich Vortr. ausführlicher beschäftigt ist die Peroneus- und Ulnarisanalgesie. Seine vorliegenden Untersuchungen bekräftigten die Richtigkeit seiner vor fünf Jahren ausgesprochenen Ansicht, dass das Fehlen des Peroneusreflexes häufiger vorkommen müsse, als das Biernacki'sche Ulnarissymptom. Die Analgesie des Peroneus war in 88 % der Fälle nachweisbar.

Das dritte hervorzuhebende Symptom bezieht sich auf die Atrophie des N. opticus; dieselbe war in 61 % der untersuchten Fälle zu konstatieren, nähert sich also der durch Emil Gross festgestellten hohen Verhältniszahl. Die Dekoloration zeigt sich in gleicher Prozentzahl als die Sehnervenatrophie, und zwar schon in den ersten fünf Jahrn der Tabes.

Endlich weist Vortr. auf die grosse Häufigkeit der Parästhesieen hin, darunter auf die Parästhesieen der Occiptalgegend, die in einigen Fällen Prodromalsymptome der sich an die Tabe anknüpfenden progressiven Paralyse zu bilden schienen.

Endlich demonstriert Vortragender eine die Häufigkeitsprozente sämtlicher Symptome zusammenfassende Tabelle, deren Daten, abgesehen von den vier besonders behandelten Symptomen, mit den bisher mitgeteilten grösseren statistischen Ausweisen übereinstimmen.

An der Diskussion beteiligten sich: Julius Glück, Rudolf Balint, Paul Ranschburg, Karl Hudovernig, Ludwig Hajós, Karl Schaffer und zum Schluss der Vortragende.

Sitzung vom 12. Mai 1902.

Vortrag.

86) **Paul Ranschburg:** Ueber die Wirkung gleichzeitiger homogener und heterogener Reize mit Bezug auf die Entstehung der Illusionen.

Vortragender geht von der Thatsache aus, dass unser Bewusstsein auf einmal nur eine beschränkte Anzahl von Reizwirkungen in sich aufzunehmen vermag, und dass eine grössere Anzahl gleichzeitiger Reize auf ihre geistige Verarbeitung hemmend wirkt, gleichzeitig auch zur Entstehung von Illusionen

Anlass gibt. Vortr. stellte an einer grösseren Anzahl geistig normaler, sowie geisteskranker Individuen mittels seines Mnemometer benannten Apparates (beschrieben in der Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie, Bd. X, Heft 5) Prüfungen der Auffassungsfähigkeit an und fand unter anderem, dass die meisten Untersuchten ein- bis vierstellige Zahlen in $^1/_8$ Sekunden Expositionszeit überwiegend fehlerlos und ohne Schwierigkeiten auffassen, wogegen die Erfassung fünf- und noch mehr sechsstelliger Zahlen auch für Geübte mit merkbarer Schwierigkeit einhergeht, und zur Entstehung von Illusionen, die nicht als Gedächtnistäuschungen betrachtet werden können, massenhaft Anlass gibt. Es fiel bald auf, dass diese Illusionen sich mit einer gewissen Gesetzmässigkeit einstellen, indem z. B. bei den sechsstelligen Zahlenreihen bei 90 % der Fehler sich in der rechten Hälfte und zwar überwiegend an der vorletzten Stelle der Zahl, also in der fünften Ziffer einstellen. Die Entstehung der Illusion zeigte hauptsächlich folgende Formen: 1. Einfache Illusionen, die sich nur auf eine Ziffer beziehen: a) Aehnlichkeitsillusionen, wie schon durch Wundt, Zeitler, Finzi beschrieben, wenn z. B. 3 statt 8; 6, 0 oder 2 statt 9, 1 statt 4 etc. gelesen wurde. b. Illusionen, wo die unklar erfasste Ziffer durch eine andere, ihr in der eben perzipierten Zahl nahestehende Ziffer ersetzt wird, z. B. wird 384 872 als 384 472 oder als 384 772 gelesen; c) am häufigsten ist die Kombination der Gruppe a und b, wenn nämlich in der Nähe des dunkel perzipierten Gliedes der objektiven Zahlenreihe sich eine demselben ähnliche Ziffer befindet, in die sich nun die dunkel perzipierte Ziffer verwandelt.

So wurde z. B. gelesen: statt 929 967 929 997, statt 953 457 953 437, statt 318 475 318 175, statt 258 386 258 886 u. s. f.

2. Die zusammengesetzten Fehler sind zumeist Doppelfehler und zwar meist reine Stellenverwechslungen, Permutationen und Inversionen von Finzi, Wundt und Zeitler, wie z. B. 216 974 anstatt 216 794, 326 385 anstatt 326 835 etc., oder aber sind die Permutationen mit essentiellen Veränderungen im Sinne der Gruppe a, b und c kombiniert, wie z. B. 491 328 anstatt 491 938 (93 in 32), 326 585 anstatt 326 835 (83 in 58) etc.

Die Aehnlichkeitsillusionen entstehen nun teils dadurch, dass vom unklar perzipierten Elemente einzelne Bestandteile weggelassen werden, also statt 8 wird 3, statt 4 oder 7 wird 1 gelesen, oder aber werden auf assimilativem Wege dem dunkel perzipierten Elemente Bestandteile hinzugefügt; so wird statt 3 häufig 8, bei sämtlichen Individuen statt 9 sehr häufig 2 gelesen, wobei die Illusion in vielen Fällen so vollkommen ist, dass keinerlei Gefühl von Unsicherheit, kein Zweifel an der Richtigkeit der Empfindung (resp. Vorstellung) aufkommt.

Es fiel nun im Laufe der Untersuchungen auf, dass gewisse Zahlenreihen durch dasselbe Individuum, oder auch durch mehrere oder alle Versuchspersonen wiederholte Male falsch oder wenigstens unsicher, andere Zahlenreihen hingegen unter identischen psychophysischen Bedingungen stets fehlerfrei und mit Leichtigkeit aufgefasst werden. Durch eine äusserst mühsame Analyse stellte es sich heraus, dass fünf- und sechsstellige Zahlen, in denen — besonders in den vier rechtsseitigen Ziffern der Zahl — zwei Elemente homogen, also ähnlich oder identisch waren, zu Illusionen besonders häufig Anlass gaben, während Reihen mit heterogenen Gliedern nicht zur Entstehung von Auffassungsfehlern disponierten.

Es schien also, als ob ausser den bekannten psychophysischen Bedingungen auch die Qualität der gleichzeitig einwirkenden Reize auf die Richtigkeit der

Digitized by Google

Erfassung derselben einen Einfluss habe, und zwar schienen aus einer Gruppe gleichzeitiger Reize die heterogenen bevorzugt, während die homogenen zu Hemmungen, unklarer Erfassung, Entstehung von Illusionen Anlass geben.

Vortragender setzte nun die Versuche an einer Reihe intelligenter, den Zweck der Untersuchungen nicht kennender Versuchspersonen in der Weise fort, dass er die Richtigkeit der durch die Analyse gefundenen Ergebnisse experimentell prüfte. Er stellte daher Serien von je 20 sechsstelligen Zahlenreihen aus heterogenen und andere aus teilweise homogenen Bestandteilen zusammen und exponierte dieselben unter identischen Versuchsbedingungen. Das Ergebnis war, dass sich bezüglich der beiden Arten von Reihen sowohl quantitativ als auch qualitativ ein bedeutender Unterschied ergab. 360 heterogene (immune) Reihen ergaben insgesamt 82, d. h. 22,8 % falsche Reihen, von welchen 43 reine Permutationen waren und nur 34, also 9,4 %, als wirkliche essentielle Fehlauffassungen (Transformationen) zu betrachten sind. Dagegen ergaben 220 Reihen mit teilweise identischen Elementen 136 fehlerhafte Reihen, d. h. 61,8 %, von welchen insgesamt 11 Fehler reinen Permutationen entsprechen, während 125, also 56,8 %, essentiellen Falschlesungen entsprechen. Später ergab sich, dass die Reihen, in denen eine Null vorkommt, bedeutend leichter erfasst werden, als die Reihen ohne Null. Nachträgliche Experimente mit Serien aus lauter nullhaltigen heterogenen und homogenen Reihen ergaben 7,5 % essentielle Fehler bei den heterogenen, gegenüber 33,7 % der homogenen Reihen. Separate Versuche zeigten, dass gleichzeitige identische Elemente in erhöhterem Maasse, als einander ähnliche zu Auffassungsfehlern führen.

Zu den bisher bekannten Gesetzen der Aufmerksamkeit fügt nun Vortr. das folgende Gesetz hinzu: Bei gleicher Intensität und gleichem Gefühlswerte werden aus einer gleichzeitig (oder nahezu gleichzeitig) einwirkenden Menge von Reizen die einander unähnlichen bevorzugt, während die einander ähnlichen, beziehungsweise identischen dem Grade ihrer Identität proportional hemmend einwirken, oder einfacher ausgedrückt: Die Auffassungsschwelle für gleichzeitige, oder rasch einander folgende heterogene Reize liegt tiefer, als für homogene Reize.

Ferner hält Vortr. es für erwiesen, dass die durch die Vielheit gleichzeitiger oder rasch sich folgender Einwirkungen entstehenden Illusionen, abgesehen von den bisher bekannten Gesetzen der Aufmerksamkeit, hauptsächlich durch das eben gegebene Gesetz dirigiert werden. Demgemäss müssen auch unsere Gedächtnisillusionen, deren Grundlage häufig eben schon Auffassungsillusionen sind, sich unter anderem auch diesem Gesetze unterordnen.

Vortragender wirft sodann die Frage auf, ob die beschriebene Erscheinung auf einer Verschmelzung oder Hemmung der gleichzeigen homogenen Reizwirkungen beruht. Aus einer Anzahl hier nicht näher anführbarer teils objektiver, teils subjektiver Beobachtungen spricht er sich für eine primäre Hemmung aus, die dem naiven Beobachter als Verschmelzung erscheint. Bei völlig gleichzeitigen homogenen Reizwirkungen, wie diese auf dem Gebiete der Tonempfindungen möglich sind, ergiebt sich eine vollkommene Verschmelzung der gleichzeitigen gleichartigen Empfindungen (zwei oder mehrere Töne gleicher Schwingungszahl) und eine Illusion in der Beurteilung der Zahl der einwirkenden Reize je nach dem Grade der Identität derselben (Grundton 100, Oktave zweimal

100, Duodezime dreimal 100, Quinte anderthalbmal 100 etc.). Die Verschmelzung der Töne (Stumpf) wäre daher eine logische Konsequenz des allgemeinen psychophysiologischen Gesetzes der Hemmung gleichzeitiger homogener Reizwirkungen, gleichwie das Einfachsehen der beiden Netzhautbilder korrespondierender Netzhautpunkte, sowie auch die Allgemeinempfindung ein aus unzähligen identischen oder ähnlichen Reizen hervorgehendes Hemmungsprodukt wäre, aus dem sich nur intensiv oder qualitativ ungewohnte Reizwirkungen (Schmerz, Parästhesieen) der Aufmerksamkeit aufzudrängen imstande sind. (Ausführliches s. in der Zeitschrift. f. Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane Bd. 30.)

An der Diskussion beteiligten sich: Karl Schaffer, Ludwig Hajós.

Sitzung vom 15. Dezember 1902.

Demonstrationen.

87) **Arthur von Sarbó:** „Ein Fall traumatischer Plexusneuritis".

Der 16 Jahre alte Knabe trug vor acht Tagen in einem mittels Tragriemen über beide Schultern gehängten Korbe 30 Kilo Last auf der rechten Schulter. Hernach wurden beide Arme kraftlos, besonders der Rechte. Beiderseitige Erb'schen Punkte schmerzhaft. Typische radialislähmungartige Haltung. Keine subjektiven Sensibilitätsstörungen; objektiv insuläre Anästhesie und Analgesie. Beginnende Entartungsreaktion. Der rechte Arm kann kaum, der linke etwas besser gehoben werden. Okulopupilläre Symptome nicht vorhanden.

Sarbo schreibt in der Aetiologie der Erkrankung der Ueberanstrengung (Trauma), verbunden mit der zu jener Zeit herrschenden ausserordentlichen Kälte, die Rolle zu.

Zum Falle spricht: Karl Schaffer.

88) **Ernst Frey:** „Ein Fall von mit Neuritis komplizierter Tabes".

Der 46 Jahre alte Kranke klagt seit Februar 1902 über lanzinierende Schmerzen. Signe d'Argyll-Robertson, Kniephänomen links geschwächt, rechts nicht nachweisbar. Keine Ataxie. Abgeblasste Papillen. Die linke untere Extremität auffallend abgemagert. Die elektrische Untersuchung zeigt quantitative Aenderungen, der linke M. glutäus zeigt Entartungsreaktion. Frey hält den Fall für Neuritis, die sich auf Grund der in der Aetiologie nachweisbaren Erkältung zur Tabes gesellt hat. Galvanische Behandlung erzielte Besserung.

Zum Falle spricht: Arthur v. Sarbó.

89) **Paul Ranschburg** demonstriert an einem Paralytiker der psychiatrischen Universitäts-Klinik (Prof. Dr. Moravcsik) seine „einfache Methode zur Untersuchung der Merkfähigkeit in der ärztlichen Praxis". Die Methode bezieht sich hauptsächlich auf das Wortgedächtnis. R. spricht dem Kranken Gruppen von 3, 6 oder 9 irgendwie verwandten Wortpaaren (Assoziationen, wie: Schaf-Herde, Geld-Pfennig etc.) in bestimmtem Takte vor, wobei der Untersuchte jedes Wortpaar sofort nachzusprechen hat. Sofort nach der Einprägung oder eine bestimmte kürzere oder längere Zeit hernach sagt er dem Kranken

Digitized by Google

von jedem Wortpaare das erste Wort, womit gleichzeitig die in der Hand gehaltene Fünftelsekundenuhr durch einen Druck in Bewegung gesetzt wird. Das zugehörige zweite Wort hat der Kranke aus dem Gedächtnis zu ergänzen; im Momente, wo er es ausspricht, wird der Zeiger der Fünftelsekundenuhr durch einen Druck angehalten. Für die Reproduktion wird dem Kranken 15 Sekunden Zeit gegeben, fehlende Reproduktionen werden ergänzt, falsche als solche bezeichnet und erfolgende Korrektur als halbe, jede richtige Reproduktion als ganze Einheit gerechnet. Die Zahl der Einheiten im Verhältnis zur Zahl der eingeprägten Wortpaare ergiebt den Umfang, die Zahl der Korrekturen das Mass der Sicherheit und die aufgemerkten Zeitwerte in Fünftel- (resp. Zehntelsekunden) die Dauer der Reproduktion. Nach 24, 48 Stunden, Wochen etc. kann die Untersuchung auf die Stabilität des Erlernten ausgedehnt werden, indem nun entweder blosse Prüfung ohne wiederholte Einprägung erfolgt, oder aber wird derselbe Stoff wieder eingeprägt und das Resultat der Prüfung mit demjenigen nach der ersten Einprägung verglichen. Es ist zweckmässig in diesem Falle auch eine gleiche Menge neuer Wortpaare einzuprägen und das Resultat der Prüfung der das erste Mal erlernten Wortpaare mit demjenigen der schon früher erlernten zu vergleichen.

Auf diese Weise lässt sich ein höchst interessanter Einblick in die Merkfähigkeit der Kranken, sowie in ihre Assoziation und Reproduktion gewinnen und der Status präsens zahlenmässig fixieren. Die Prüfung ist auf diese Weise auch in der Ordinationstunde durchführbar.

90) **Paul Ranschburg:** „Die Merkfähigkeit in der progressiven Paralyse".

Die demonstrierte Methode zur Untersuchung der Merkfähigkeit auf akustischem Wege hat ihre Vorteile, wie leichte Ausführbarkeit, einfache Bestimmung der Reproduktionsdauer etc., doch hat sie auch Nachteile, die ein exakteres Studium der entsprechenden geistigen Fähigkeiten nicht zulassen. Die Aufmerksamkeit des Kranken z. B. ist auf keine Weise fixiert, sein Blick kann während der Untersuchung hin und her wandern, manche werden in ihrer Aufmerksamkeit oder Assoziation gestört, wenn man ihnen, indem man die Worte vorsagt, fest ins Auge schaut, auch von der Pause zwischen den beiden Teilen eines Wortpaares, zwischen den einzelnen Wortpaaren, von der Betonung derselben u. s. w. von allerhand andern unwägbaren Subjektivitäten des Prüfenden und des Geprüften wird das Resultat einigermassen beeinflusst.

Unvergleichlich genauere Resultate lassen sich auf optischem Wege erreichen. Hierzu gebraucht Vortr. seinen Mnemometer, in dessen Spalte die gedruckten Wortpaare momentan erscheinen, eine bestimmte, variable Zeit hindurch ruhig sichtbar sind, um sodann momentan zu verschwinden. Der Blick des zu Prüfenden ist daher ständig fixiert, der Untersuchende hält sich abseits und passiv, die störenden Einflüsse sind aufs Minimum reduziert. Ruhigere, des Lesens kundige Geisteskranke können ohne irgendwelche Schwierigkeiten untersucht werden. Der Untersuchte sitzt vor dem Apparat und muss die gelesenen Wortpaare laut aussprechen; hernach erscheint im Spalte nur das Reizwort, während das zugehörige aus dem Gedächtnis ergänzt werden soll. Die Reproduktionen, sowie ihre meist an den Sekundenschwingungen des Metronoms einfach abzuzählende Zeitdauer werden notiert.

Es sollte nun eine Art von Masseinheit gefunden werden, nach welcher die gefundenen Resultate an Kranken beurteilt werden könnten.

Auf Grund langwieriger Voruntersuchungen schien es zweckmässig, neun Wortpaare nacheinander dem zu Prüfenden vorzuführen und nach einer Pause von sechs Sekunden die Prüfung der Reproduktion vorzunehmen. Wurden die Wortpaare zu je einer Sekunde exponiert, so war das Ergebnis bei verschiedenen Individuen recht verschieden, wobei besonders die individuell verschiedene Wertigkeit der einzelnen Wortverbindungen ihren Einfluss ausübte. Es musste bis zur einer Expositionszeit von zwei Sekunden für je eine Wortverbindung gegangen werden, um an einer grösseren Anzahl normaler, gebildeter Individuen von einander kaum abweichende Resultate zu erlangen. Der Masseinheit für normale, gebildete, erwachsene Individuen entspricht daher der Umfang von neun Wortpaaren mit à zwei Sekunden Expositionsdauer und werden von dem derart eingeprägten Material nach einer Latenzzeit von sechs Sekunden mehr als zwei Drittel (sieben bis neun Wortpaare) richtig, und zwar innerhalb der ersten, spätestens zweiten Sekunde reproduziert.

War die Expositionsdauer bloss eine Sekunde pro Wortpaar, so wurden z. B. von 99 Wortpaaren 72 insgesamt innerhalb 114 Sekunden, bei zwei Sekunden Expositionsdauer von 99 Wortpaaren 93 insgesamt innerhalb 120 Sekunden richtig reproduziert.

Doch gibt es auch unter den sogenannten Normalen viele Individuen mit schwachem Nervensystem, sogenannte Nervöse. Die Aufmerksamkeit, die fixierende, konservierende, reproduzierende Fähigkeit des Geistes ist bei denselben nicht mehr tadellos und bildet einen Uebergang zu den Ergebnissen, die man bei Neurasthenischen findet. Die Merkfähigkeit der Neurastheniker wird hauptsächlich durch das launische Schwanken der Resultate charakterisiert; sehr gute Ergebnisse wechseln mit mittelmässigen und sehr schlechten Resultaten. Es ist daher immer nötig, nicht nur eine, sondern mehrere (gewöhnlich sieben) Gruppen von Wortpaaren nacheinander zu prüfen. Bei der cerebralen Form der Neurasthenie ist die Reproduktion häufig ausserordentlich verlangsamt; der Umfang des Gedächtnisses sehr vermindert, die Schwankungen ordnen sich dem Typus der Ermüdungskurve unter. Das Ermüdungsgefühl ist recht ausgesprochen.

Bei der incipienten Paralyse, in welchem Stadium relativ wenige Kranke untersucht wurden, ist das Verhalten der Merkfähigkeit ähnlich, wie in der cerebralen Neurasthenie. Nur scheint hier das Ermüdungsgefühl schon häufig bedeutend weniger ausgesprochen, wie in der Cerebralneurasthenie.

In den expansiven Formen der progressiven Paralyse sind die Kranken meist nur mittels oben angegebener Methode, d. h. auf akustischem Wege der Untersuchung zugängig. Die Merkfähigkeit scheint weder dem Umfang, noch der Reproduktionszeit nach wesentlich gestört, die einmal gehörten Wortpaare werden häufig selbst nach Wochen auffallend rasch reproduziert, so auch bei dem in der Versammlung demonstrierten schwach agitierten Kranken, der ganze Serien von Wortverbindungen mit einer mittleren Zeitdauer von 1,4 reproduziert.

Bei der dementen Form zeigt sich die Merkfähigkeit im allgemeinen geschwächt, der Umfang des Gedächtnisses bedeutend vermindert, die Reproduktion meist verlangsamt, obwohl diese Verlangsamung häufig nicht so auffallend ist, als im incipienten Stadium, oder bei schwerer cerebraler Neurasthenie.

Digitized by Google

Im allgemeinen fällt es auf, dass die Erfassungsfähigkeit und Plastizität des Geistes selbst bei anscheinlich verblödeten Individuen nicht so darnieder ist, als es sich annehmen liesse.

Selbst verblödete Paralytiker, die bei einmaliger Vorführung der Wortpaare nichts behalten haben, resp. reproduzieren können, zeigen bei der zweiten, dritten Vorführung ein bis zu einer gewissen Grenze sich besserndes Ergebnis; mit den Wiederholungen wächst auch bei diesen der Umfang und die Schnelligkeit der Reproducibilität. Relativ wenige finden sich, bei denen wiederholtes Lesen keine reproduciblen Spuren hinterliesse. Also auch im Stadium fortgeschrittener Verblödung ist meist eine gewisse nachweisbare Menge Plastizität des Geistes, ist noch der geistige Funke: Lernfähigkeit zu konstatieren.

Vortragender hält es ferner nicht für belanglos, dass, wenn der so durch Wiederholungen für den Moment ganz oder teilweise fixierte Stoff nach Wochen oder auch Monaten wieder x-mal vorgeführt wird und bei derselben Gelegenheit andere Gruppen noch unbekannter Wortpaare ebenfalls x-mal exponiert werden, der vor Wochen erlernte Stoff, trotzdem ein bewusstes Wiedererkennen häufig entschieden nicht stattfindet, im Vergleich zum ersten Male erlernten Material ein entschieden besseres Resultat gibt, d. h. die im verblödeten Zustand geschaffenen Dispositionen können durch Wochen hindurch bestehen und zur Geltung gelangend Arbeitsersparnis resultieren.

III. Bibliographie.

L) Vorträge und Besprechungen über: **Die Krisis des Darwinismus**, enthaltend Beiträge von M. Kassowitz, R. von Wettstein, B. Hatschek, Chr. von Ehrenfels, J. Breuer.

Diese Vorträge bilden den Hauptinhalt der „wissenschaftlichen Beilage zum fünfzehnten Jahresbericht (1902) der Philosophischen Gesellschaft an der Universität Wien.“ Im ersten Vortrag konstatiert Kassowitz die Thatsache, dass der Darwinismus gegenwärtig in den letzten Zügen liegt, gibt die Gründe an, die den Vortragenden selbst von der Unrichtigkeit der Selektionstheorie überzeugt haben und sucht die Frage zu beantworten, wie es möglich war, dass eine solche Theorie eine so enthusiastische Aufnahme, eine fünfzigjährige liebevolle Pflege und zuletzt eine so völlige Absage erfahren konnte. Die Aufnahme wurde bewirkt durch die auf die Massen wirkenden Schlagwörter, die lange Lebensdauer verdankte die Theorie der weitverbreiteten Angst, mit der Selektionstheorie könnte auch die Abstammungslehre verloren gehen, und das Ende wurde herbeigeführt durch die allmählich eingetretene Erkenntnis, dass diese Angst unbegründet war. Traurig, aber wahr!

Der folgende Vortrag von Wettstein über: „Die Stellung der modernen Botanik zum Darwinismus“, sucht in nichts weniger als origineller Weise den Darwinismus zur Erklärung eines Teils der Erscheinungen zu retten und den andern Teil dem Lamarckismus zuzuwälzen. Originell ist dabei nur folgende Begründung: „Die Möglichkeit einer Veränderung der Organismen, einer fortwährenden Anpassung derselben an die in stetem Wechsel befindlichen um-

gebenden Faktoren ist die wichtigste Voraussetzung für die Erhaltung des Lebens überhaupt. Es wäre merkwürdig, wenn dieser Voraussetzung nur durch einen Vorgang entsprochen werden konnte.“ Weil also die Anpassungsfähigkeit wichtig ist für die Erhaltung des Lebens, deshalb musste sie auf mehrere Arten zustande kommen. Die Klarheit, welche sich in dieser Begründung kund gibt, leuchtet aus dem ganzen Wettstein'schen Vortrag. Die Merkmale der Organismen, welche deszendenztheoretisch erklärt werden sollen, werden eingeteilt in Anpassungsmerkmale und in Merkmale, bei denen Anpassung keine Rolle spielt; die ersteren werden wieder eingeteilt in solche, die auf die Einwirkung eines „intelligenten Züchters“ zurückzuführen sind, und solche, bei denen dies nicht der Fall ist. Die Rolle des „intelligenten Züchters“ wird gespielt entweder vom Menschen oder — von Tieren! Denn: „wir wissen, dass zahlreiche zweckmässige Einrichtungen der Blüten, der Früchte, Anpassungen an Tiere darstellen, welche entweder die für die Befruchtung so nötige Uebertragung des Pollens oder die für die Verbreitung der Pflanzen so wichtige Verschleppung der Samen und Früchte besorgen.“ Intelligenz ist es also, wenn der Darm eines Vogels den mit der verspeisten Frucht aufgenommenen Samen eine Zeitlang verwahrt, um ihn an entfernter Stätte auszusäen. Intelligenz ist es, wenn das Hinterteil eines Insekts den an ihm hängen gebliebenen Blütenstaub an eine andre Blüte weiter gibt, und diese Lokalisation der Intelligenz hat vielleicht ihr Analogon in den intelligenten Leistungen mancher Mitglieder einer noch höheren Spezies.

Solche Fälle, in denen die Einwirkung eines „intelligenten Züchters“ zu erkennen ist, sind nach Wettstein die Domäne der Selektionstheorie. „In jenen Fällen aber, in denen ein intelligenter Züchter fehlt, und das sind die weitaus meisten Fälle, spielt die grösste Rolle die direkte Anpassung, also die wesentlichste Annahme des Lamarckismus.“

Einen erfreulichen Gegensatz zu diesem Vortrag bildet der Vortrag J. Breuers über: „Die Krisis des Darwinismus und die Teleologie“, welcher in äusserst anziehender Form und geistreicher Darlegung die Frage nach der Berechtigung der Teleologie prüft. Ich kann mich mit dem Inhalt eines grossen Teils dieser Ausführungen einverstanden erklären und habe mich auch schon früher selbst in ähnlichem Sinne geäussert. Für irrig halte ich dagegen gerade die eigentlichen letzten Resultate des Verfassers, besonders diejenigen Schlüsse, die er aus der Parallelisierung der „Entwicklung des Einzelwesens“ und der „Entwicklung des organischen Reiches der Erde“ gibt. Die ontogenetische Entwicklung ist eine im voraus gegebene, die phylogenetische dagegen musste auf die jeweilige Gestaltung der äusseren Verhältnisse Rücksicht nehmen und dabei Wege einschlagen, die ihr nicht schon vorher vorgezeichnet sein konnten. (Vgl. G. Wolff, Beiträge zur Kritik der Darwin'schen Lehre, Leipzig, Georg Thieme, p. 65 ff.) Wolff (Basel).

LI) **P. J. Möbius:** J. J. Rousseau. Leipzig, Johann Ambrosius Barth 1903. 311 Seiten.

Vor 14 Jahren erschien die erste der vier grossen Pathographieen, die Möbius verfasst hat. Welches Schicksal dem Buche, dem Verleger und dem Verfasser zu Teil wurde, schildert Möbius voller Humor in der Einleitung, die dem Buche selbst gilt. Daneben aber kommt im gleichen Vorworte auch

Digitized by Google

der Ernst zu seinem Rechte. Möbius hat sich die Aufgabe gestellt, den Charakter Rousseau's, den er verehrt, von den Flecken zu reinigen, die Unverstand und Gehässigkeit dem armen Kranken anhängen. In der „Einleitung zu den ersten vier Bänden" seiner „Ausgewählten Werke" aber skizziert er die grössere Aufgabe, die nämlich, dem Biographen, der von Hause aus Buchmensch, Philologe, Historiker ist, durch fachmännische Hilfe da Aufklärung zu verschaffen, wo seine Fähigkeiten und Kenntnisse versagen. „Auf einem besonderen Felde das Recht der Psychiatrie verteidigen und ihr Reich ausdehnen, das will ich". Und es glückt ihm. Ergreifend ist die Leidensgeschichte des Mannes, der, von Haus aus entartet, unter den ungünstigsten Verhältnissen herangewachsen, zu dem geworden ist, der er war, der trotz wirklicher und, mehr noch, trotz wahnhafter Verfolgungen gutmütig und gut geblieben ist. Die Darstellung dürfte wohl auch den Laien überzeugen, dass Rousseau an kombinatorischem Verfolgungswahn gelitten hat; für den Fachmann ist die Scheidung der thatsächlichen von den eingebildeten Verfolgungen von Interesse. Mit Recht legt Möbius den Hauptwert auf die Wahnbildung, nicht auf die einzelnen Wahnvorstellungen.

Eine glänzende Rechtfertigung Rousseau's und ein genügender Beweis der Bedeutung des Fachwissens für das Verständnis der ungewöhnlichen Persönlichkeiten, beides ist Möbius gelungen. Es versteht sich bei ihm von selbst, dass das Buch keine Krankengeschichte, kein trockner Bericht über Symptome ist. Aber die schriftstellerische Begabung Möbius' tritt vielleicht in keinem seiner vielen Werke so schön zu Tage, als in diesem.

Eine vorzügliche Büste Houdon's in guter Reproduktion ist dem Buche beigegeben. Aschaffenburg.

LII) **Näcke:** Die Unterbringung geisteskranker Verbrecher. Halle, Carl Marhold, 1902.

Das Gefängnis hat seinen Ruf, dass es häufig Geisteskrankheiten hervorrufe, eingebüsst, da mehr und mehr die Ueberzeugung Platz greift, dass die Mehrzahl der Erkrankten ihre That bereits im kranken Zustande begangen haben oder dass die Psychose auf praedisponiertem Boden entstanden ist. Zur Beurteilung, wie sich die Verbrecher in den Irrenanstalten verhalten, hält Näcke nur den Irrenarzt an grossen Anstalten für kompetent, weil in den Kliniken meist nur wenige Verbrecher und nur für kurze Zeit untergebracht werden. Darin irrt er sich aber wohl sehr. Denn in Heidelberg z. B. ist bei den Männern oft der dritte Teil und mehr vorbestraft, und gerade bei den Verbrechern verzögerte sich die Ueberführung in Pflegeanstalten oft jahrelang.

Näcke's Erfahrungen über das Verhalten geisteskranker Verbrecher in Irrenanstalten waren nicht so ungünstig, dass er diesen Weg der Unterbringung ausschliessen möchte. Nur da, wo solche Menschen in sehr grosser Zahl unterzubringen und nicht leicht auf verschiedene Anstalten und Abteilungen zu verteilen sind, müssen andere Wege eingeschlagen werden. Der Verfasser bespricht nun, gestützt auf seine Kenntnis der einschlägigen Arbeiten, die durch zahlreiche briefliche Erkundigungen ergänzt werden, die Unterbringung in Zentralanstalten für irre Verbrecher, in Adnexen an Irrenanstalten und an Gefängnissen. Er entscheidet sich dann, wenigstens soweit deutsche Verhältnisse in Betracht kommen, für die Adnexe an grösseren Strafanstalten. Diese müssten

etwa 100—150 Personen aufnehmen können, der Beobachtung, Behandlung und Ausscheidung der harmlosen Elemente dienen; nur die bedenklichsten Elemente müssten dort zurückgestellt werden. Diese Einrichtung hätte den grossen Vorteil, dass sie zur besseren Ausbildung der Gefängnisbeamten sowie in Universitätsstädten zum Unterrichte von Studierenden mit benutzt werden könnten. Aschaffenburg.

IV. Referate und Kritiken.

1. Normale und pathologische Anatomie des Nervensystems.

91) **Münzer** und **Wiener:** Das Zwischen- und Mittelhirn des Kaninchens und die Beziehungen dieser Teile zum übrigen Zentralnervensystem, mit besonderer Berücksichtigung der Pyramidenbahn und Schleife. Monatsschr. f. Psychiatrie und Neurologie. Bd. XII. 1902. Ergänzungsheft, S. 241.

Diese mit Unterstützung der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Litteratur in Böhmen ausgeführten Untersuchungen dehnen sich über einen Zeitraum von zehn Jahren aus. Ihre Resultate haben in vier gesonderten Abschnitten eine übersichtliche, klare und doch möglichst knappe Darstellung erfahren, die durch zahlreiche anschauliche Zeichnungen unterstützt wird.

I. Der die Zellgruppierung im normalen Thalamus opticus behandelnde erste Teil der Untersuchungen bestätigt im wesentlichen die Angaben Nissl's. Die Kerne des Sehhügels, wie sie eine frontal geführte, nach Nissl gefärbte Schnittserie darstellt, verhalten sich — entgegen der nach M. u. W. vielfach ungenauen und unklaren Darstellung Koelliker's — wie folgt: Im frontalsten Teile liegen zwei Kerne übereinander, der Nucleus auterior dorsalis und die Nucl. aut. ventralis (Nissl), von denen der obere kleinere aus tief dunkel färbbaren Zellen besteht und in Frontalschnitten sichelförmig erscheint, während der untere grössere bei gleicher Schnittführung eiförmige Gestalt hat, sich nach Nissl lichter färbt und sich deutlich in eine dorsomediale und eine dorsolaterale Abteilung gliedert, in welch' letzterer die Zellen viel dichter stehen. Von diesem Nucl. aut. ventr. durch eine dorso-ventrale Marklamelle getrennt, ihm gleich einer abgeschnittenen Kuppe anliegend, erscheint einige Schnitte weiter kaudalwärts ein dritter kleinerer Kern: Nucl. aut. medialis (der mediale mittlere Kern Nissl's). Medial von diesem, nahe der Mittellinie, liegen zwei weitere Kerne nebeneinander, der Kern der Mittellinie und der bogenförmige Kern (Nucl. arcuatus), welch' letzterer einen nach vorn und medial gerichteten Scheitel bildet, also auf weiter kaudalwärts geführten Schnitten zweimal, dorsal und ventral, in seinen fortschreitend weiter auseinander reichenden Schenkeln getroffen wird (pars dorsalis und ventralis nucl. arcuat.; p. dors. = Nucl. dorsal. griseus der Autoren). Während die Verfasser ihre diese beiden Kerne betreffenden Befunde mit Nissl's Beschreibung nicht in Einklang bringen konnten, bestätigen sie dessen Angaben über zwei weitere Kerne: den Nucl. reticular. ventral., einen den Thalamus von innen nach aussen oben bis über das Niveau des Nucl. ant. dors. quer durchziehenden, grossen, platten Kern mit Zellen, grossen multipolaren Charakters, und den Nucl. reticular. dorsal., der oberhalb des zuletzt genannten, zwischen diesem und andererseits dem Nucl. anter. ventr. und dem Nucl. ant. medial. gelegen ist. — Auf noch weiter

Digitized by Google

kaudalwärts geführten Schnitten, in denen der Querschnitt des Kerns der Mittellinie schon stark abgenommen hat, macht sich der Nucl. magnocellular. (Nissl) durch seine auffallend grossen, dunkelblau gefärbten Zellen und durch seine rechtwinklige Gestaltung bemerkbar. Sein horizontaler, lateralwärts gerichteter Schenkel durchquert den ventralen Gitterkern und sondiert von ihm den Nucl. aut. lateral. (Nissl) ab. Auf Schnitten im Beginn des Ganglion habenulae sind die Querschnitte des vorderen dorsalen und ventralen, vowie des ventralen Gitterkerns bereits sehr klein, die des Nucl. aut. medial., des N. magnocellul., auter. lateral. und reticul. dorsal. dagegen immer noch gross. Zwischen den Nucl. aut. med. und die pars dors. nucl. arcuat. hat hier der Kern der Mittellinie einen Fortsatz geschoben, während sich der ventrale Schenkel des bogenförmigen Kerns der Medianen bis zur Verschmelzung mit dem der Gegenseite genähert hat. Dann folgen Schnitte, auf denen der vordere dorsale, ventrale und mediale, sowie die beiden Gitterkerne verschwunden und nur noch der Kern der Mittellinie und der dorsale Schenkel des Nucl. arcuat. (Nucl. central. gris.) nachweisbar sind. Hier treten der zellarme Nucl. medial. post. (Nissl) und der Nucl. lat. post. neu auf, doch ist zu bemerken, das die Verfasser den letztgenannten Kern vom Nucl. lateral. ant. nicht zu trennen vermochten. Ventral von Nucl. med. post. liegt weiterhin der grosse ventrale Kern, lateral vom Nucl. lateral. die erste Andeutung des Corp. geniculat. lat. Das Verhalten des Ganglion habenulae (eine mediale, zellreiche, dunkelblau tingierbare Masse einerseits, und eine laterale, spärliche, blasser gefärbte Zellen aufweisende Kernmasse andererseits) entspricht den Angaben Nissl's. Auf Schnitten in der Gegend des Uebergangs in die Partie der vorderen Vierhügel ist der laterale Kern sowie der Fortsatz des Kerns der Medianlinie verschwunden und an seine Stelle das zellarme Corp. genicul. medial. getreten. Zwischen diesem und dem Gangl. habenul. liegt der Nucl. poster. (Nissl), dessen Zellmasse bis tief in das Gebiet des vorderen Vierhügels verfolgbar ist.

Bezüglich des Corpus genicul lat. wurde Nissl's Schilderung durchaus bestätigt. Das Corp. genic. med. ist aus einem dorsalen Abschnitt mit vereinzelten, ziemlich grossen, multipolaren Ganglienzellen einerseits, und einem ventralen, sowie kleinen medialen Zellgebiete andererseits aufgebaut, in welch' letzterem die Ganglienzellen viel dichter stehen und wesentlich kleiner sind als in der dorsalen Partie. In kaudaleren Schnitten tritt über dem Corp. genicul. med. eine diesem zunächst wie eine Kappe aufliegende Zellgruppe auf: der Nucl. supra-geniculatus, der auch in den Fällen ausgedehnter Hirnverletzung erhalten blieb, in denen das Corp. genic. med. total atrophisch erschien.

II. In einer zweiten Versuchsreihe haben die Verfasser die Entwicklungshemmungen und Atrophieen im Zentralnervensystem des Kaninchens nach partieller und totaler Grosshirnzerstörung beobachtet, und zwar mit besonderer Rücksichtsnahme auf die Frage, ob und inwieweit im Pyramidenseitenstrang neben den Grosshirnpyramidenfasern andere, aus tiefer gelegenen Hirnteilen stammende Fasern verlaufen. Es wurde bei neugeborenen Tieren a) die oberflächliche Kappung der Grosshirnrinde, b) die fast vollständige Entfernung des Grosshirns, c) die Grosshirn-plus Thalamuszerstörung vorgenommen. Im ganzen wurden 25 Gehirne mikroskopisch untersucht. (Müller, Weigert-Pal, Nissl.) Tötung der Tiere meist vier Wochen nach der Operation.

Digitized by Google

Resultate: Nach Verletzungen des Grosshirns bei ganz jungen Tieren tritt Verkleinerung bis vollkommener Schwund der Nucl. aut. dors., ventr., medial. und laterat. thalami optici ein; desgl. des zentralen, des medialen hinteren Kernes und beider Corpor. genical. Vollkommen unbeeinflusst bleiben: der Kern der Mittellinie, der bogenförmige und der hintere Kern. Daraus folgt, dass wesentliche Bestandteile der zu Grunde gegangenen Zellen mitbetroffen waren, dass also die Zellen des Sehhügels durch ihre Fortsätze in innige Beziehung zur Hirnoberfläche treten. „Die verschiedenen Kerne dürften mit verschiedenen Hirnteilen in Verbindung treten, das Terrain aber, welches alle Zellen des Thalamus optic., die Corpora geniculata mit einbegriffen, auf der Hirnoberfläche beim Kaninchen okkupieren, scheint wesentlich kleiner, als dies nach den Angaben v. Monakow's der Fall sein sollte". Hinsichtlich der Begründung dieser Behauptung, wie überhaupt aller Einzelheiten, muss auf das Original verwiesen werden. — „Unabhängig vom Grosshirn erscheinen ausser den genannten Kernen das habenulare und interpedunculare Ganglion, weiter kaudal der vordere und hintere Vierhügel, der Nucl. supragenicular., die Substantia nigra, schliesslich der Nucl. ruber und die Hinterstrangskerne" (entgegen v. Monakow's Angaben).

Im Corpus mammillare trat bei ausgedehnter Verletzung der Hirnoberfläche eine Atrophie des medialen Ganglions ein, besonders dann, wenn das Zwischenhirn in seinem dorsofrontalen Abschnitte — der Endigung wenigstens eines Teiles der Fasern des Fasciculus thalamomammillaris — mitverletzt war.

Bezüglich der Faserzüge wurde in Uebereinstimmung mit allen früheren Beobachtern starke Atrophie der Capsula interna, resp. des Pes pedunculi konstatiert. Während noch im Zwischenhirn die Faserung des Pes pedunculi mit den beiden, durch die Meynert'sche Kommissur getrennten Teilen nachweisbar ist, fehlt tiefer unten, schon in der Gegend der Brücke, jede Andeutung einer Pyramide auf der operierten Seite, ein Beweis, „dass ein grosser Teil der im Pes pedunculi verlaufenden Fasern überhaupt nur zur Verbindung des Grosshirns mit dem Zwischen- und Mittelhirn bestimmt ist".

Von den im Zwischenhirne selbst verlaufenden Faserzügen zeigte die Columna fornicis bei blosser Kappung des Grosshirnmantels keinerlei Veränderung, erschien aber stark atrophisch, sobald das Ammonshorn mitverletzt war. Fehlte sie — nach direkter Verletzung — ganz, so fiel auch die als Decussatio fornicis bezeichnete Fasernmasse fort. Diese Beobachtung zusammen mit der weiteren, dass die Columna medial vom lateralen Ganglion des Corpus mammillare in das Corp. mammill. eintritt, bestätigen die Angaben, nach welchen die Columna fornicis beiderseits nicht im Corpus mammillare endigt, sondern hier eine Schlinge macht, sich nach aufwärts wendet, um dorsal vom Corp. mammill. nach innen ziehend mit der Gegenseite zu kreuzen und sich im Grau daselbst zu verlieren.

Das Meynert'sche Bündel zeigte nach noch so ausgedehnten Grosshirnverletzungen keinerlei Veränderung, so lange nicht das Gangl. habenulae mitverletzt war. In diesem Falle, selbst bei völligem Ausfall des Bündels, blieb das Gangl. interpeduncul. doch normal.

Das Vicq d'Azyr'sche Bündel blieb, wenn auch mehr oder minder geschwächt, selbst nach ausgedehnten Grosshirnverletzungen und sogar bei

Digitized by Google

gleichzeitiger Thalamusverletzung noch nachweisbar. „Darnach wird es wahrscheinlich, dass dasselbe seine Ursprungszellen im Corpus mammill. hat."

Das Haubenbündel zeigte auch bei ausgedehnter Grosshirn- und Thalamusläsion keine wesentliche Atrophie (entgegen v. Gudden's Angaben).

Die Schleife (Lemniscus medialis, „Hauptanteil der Reichert'schen Schleife" Forel's und Gudden's, „Rindenschleife" Monakow's) zeigte eine bei blosser Kappung des Gehirnmantels geringe, bei ausgedehnter Gehirnverletzung und bei gleichzeitiger Zwischenhirnläsion hochgradige Atrophie.

III. Ueber die nach Vierhügelverletzungen auftretenden sekundären Degenerationen.

Drei Versuche: Entfernung der linken Grosshirnhemisphäre in den ersten Lebenstagen; Zerstörung der vorderen Vierhügel der gleichen Seite am erwachsenen Tiere; Tötung 11—14 Tage später; Marchi-Algeri.

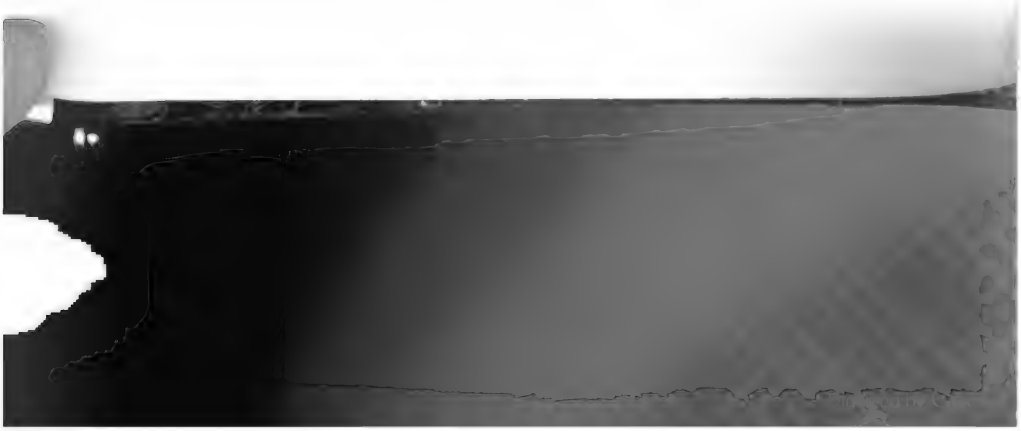
Resultate. Makroskopisch: Die linke Pyramide fehlt total, die beiden Nervi optici sind gleich stark entwickelt; mikroskopisch: Columna fornicis, fasciculus thalamomammillaris und die Haubenbündel sind auch links nachweisbar, jedoch schwächer als rechts. Das mediale Ganglion der linken Seite des Corp. mammill. ist geschwunden. Keine Atrophie, keine degenerierten Fasern im Tract. optic. und im gekreuzten Sehnerven. Absteigende Degeneration entsprechend dem Verlaufe des Tract. peduncularis transversus. Degeneration des „Tractus tecto-bulbaris cruciatus", des „Tractus tecto-protuberantialis et bulbaris" und endlich der absteigenden Trigeminuswurzel.

Erklärungen und Folgerungen: Bei (Tauben und) Kaninchen existieren im Sehnerven keine Fasern, „welche aus dem Thalamus optic., dem Vierhügel oder Zweihügel entspringend, einen gegen das Auge gerichteten Verlauf hätten, also centrifugale Bedeutung besitzen würden".

Die Degeneration eines der Lage nach dem Tract. peduncul. transvers. entsprechenden Zuges ist insofern schwer zu deuten, als der so bezeichnete Zug nach Augenenucleation am erwachsenen Tiere auf der gekreuzten Seite degeneriert, seine Ursprungszellen also im Auge liegen. Somit müsste denselben Weg in umgekehrter Richtung ein zweiter Zug zurücklegen, der seine Ursprungszellen vielleicht im Nucl. supragenicular. hat.

Der „Tractus tecto-bulbaris cruciatus" (Fascicul. marginal. aquaeduct. Meynert's, fontaineartige Haubenkreuzung Forel's, Tract. tecto-bulbaris praedorsal. Pawlow's) hat seinen Ursprung in Zellen des Vierhügels; die Mehrzahl seiner Fasern kreuzen dicht unter dem hinteren Längsbündel, ein kleinerer Teil tritt erst mehr ventral und kreuzt dann die Mittellinie. Nach der Kreuzung wenden sich alle Fasern ventral und lassen sich nun dicht neben der Raphe bis tief in die Medulla oblong. verfolgen, wo sie dem Nachweis (entgegen den Angaben anderer Autoren) entschwinden. Die Bedeutung dieses Zuges vermuten die Verfasser in einer Verbindung der Retina mit den Augenmuskelkernen für dasselbe Auge. (Doppelte Kreuzung, Sehnerv, Tract. tecto-bulb. cruciat.!)

Der „Tractus tecto-protuberantialis et bulbaris" (Tract. tecto-bulb. superficialis, faisceau tecto-protubérantiel Münzer, von Pawlow) zieht, vom Vierhügel grau entspringend, ventral und gegen die Peripherie, um sich ungekreuzt zwischen den Zellen des Brückengraus aufzusplittern. Vermutete Bedeutung: Verbindung zwischen Auge und Ohr.



IV. Zur Lehre von der Pyramidenbahn und Schleife.

Die im Schlussabschnitt behandelten Verhältnisse sind zum Teil schon früher in einer vorläufigen Mitteilung von den Verfassern erörtert worden (vergl. das Referat in diesem Centralblatt 1896, S. 606). Ihre inzwischen vervollständigten Resultate sind folgende:

„Drei Fasersysteme beteiligen sich in wechselndem Verhältnisse bei den verschiedenen Tierarten an dem Aufbau des Pyramidenseitenstrangs, d. h. wir haben in demselben 1. endogene, resp. myelogene, 2. rubrospinale und 3. kortikospinale Fasern zu unterscheiden".

Bei Vögeln resp. Tauben existiert eine kortikospinale Bahn nicht, das endogene Fasersystem überwiegt über das rubrospinale. Bei Kaninchen ist die Bedeutung der korticospinalen Fasern noch ausserordentlich gering, bei Hunden ist sie erheblich grösser und entspricht ungefähr der des rubrospinalen Systems, während die endogenen Fasern an Zahl sehr zurücktreten.

„Die Fasern der Schleife stellen Fortsetzungen von Zellen der Hinterstrangkerne dar und splittern sich um Zellen des Thalamus opticus (ventraler Kern) auf." Unter Schleife wollen die Verfasser nur die mediale Schleife (= Reichert'sche Schleife) verstanden wissen. Bumke.

92) **L. Bolk:** Hauptzüge der vergleichenden Anatomie des Cerebellum der Säugetiere, mit besonderer Berücksichtigung des menschlichen Kleinhirns.

(Monatsschr. f. Psychiatrie und Neurologie. 1902. Bd. XII, S. 423.)

Zum Referate nicht geeignet. Bumke.

93) **Parhon** et **Goldstein:** Sur la localisation des centres moteurs du biceps crural, du semi-tendineux et du semi-membraneux dans la moëlle épinière.

(Journ. d. neurol. 1902, p. 243.)

Exstirpation des M. biceps, semitendinosus und semimembranosus bei verschiedenen Hunden. Untersuchung des Rückenmarks in Serienschnitten mit Nisslfärbung und Versuch, auf Grund der dabei auftretenden Chromatolyse die Zentren der betreffenden Muskeln zu bestimmen. Danach liegt das Zentrum des Musc. biceps im IV. Lumbalsegment in der intermediären Zellgruppe am lateralen Vorderhornrand, das der beiden andern Muskeln im selben Segment in der zentralen Zellgruppe. Das Zentrum des Semimembranosus liegt etwas höher, als das des Semitendinosus. Cassirer.

94) **W. Strohmayer:** Anatomische Untersuchung der Hörsphäre beim Menschen.

(Monatsschr. f. Psych. u. Neur. Bd. X, S. 172—185.)

Strohmayer hat „versucht, durch die systematische mikroskopische Untersuchung der Schläfenrinde und ihrer einzelnen Schichten die zentrale Endstation des Hörnerven zu finden". Er hat zu dem Zweck Stücke aus dem Schläfelappen einer kongenital taubstummen Person mit möglichst identischen Stücken eines Gehirns von einem normalhörenden Individuum verglichen; die entsprechenden Stücke werden zusammen eingebettet und in ganz gleicher Weise behandelt. Makroskopisch war an dem Gehirn der taubstummen Person

aufgefallen: Schmalheit beider ersten Schläfewindungen, Kleinheit beider Inseln (links stärker als rechts), Kleinheit der hinteren Zweihügel und ihrer Arme. Die Untersuchung ergab bei T_3, T_4, dem Uncus und dem Gyrus hippocampi keine mikroskopischen und auch keine über den Spielraum der Norm hinausgehenden mikrometrischen Differenzen; in T_1 dagegen fiel neben den wenig beträchtlichen Unterschieden in der ganzen Rindendicke zu Gunsten des normalhörenden Individuums die Schmalheit des Stratum zonale der tauben Rinde beiderseits auf; zudem zeigten alle Schichten eine dichtere Stellung der Zellelemente, die grossen Pyramidenzellen der zweiten und dritten Schicht von Hammarberg fehlten, die Zellen der vierten Schicht standen enger und in Haufen, die der fünften und sechsten Schicht zeigten gleichfalls eine dichtere Anordnung und Andeutungen von reihenförmiger Schichtung. All diese Abweichungen von der Norm erstreckten sich über die ganze erste Schläfenwindung, sie erschienen dem Verf. links deutlicher als rechts. Die Veränderungen in T_2 waren geringer: hier waren die grossen Pyramidenzellen der zweiten und dritten Schicht weniger ausgebildet, in den übrigen Schichten standen die Elemente durchwegs dichter.

Strohmayer zieht den Schluss, dass seine Befunde eine Stütze bilden für die alte Annahme, dass die Hörsphäre in der ersten Temporalwindung sich befindet, und zwar in der ganzen Windung; eine engere Umgrenzung des Hörzentrums ist nicht statthaft, da die Endigungen der Schneckennerven in weitgehendster Weise auf der bezeichneten Windung sich ausdehnen.

Strohmayer's Schlussfolgerungen aus seinen Befunden bieten der Kritik eine Reihe von Angriffspunkten. Vor allem ist zu bedauern, dass wir über die Pathogenese des Falles so gut wie gar nichts erfahren. Es wird nur mitgeteilt, dass es sich um ein intelligentes, kongenital taubstummes Fräulein von 63 Jahren handelt, ferner, dass die makroskopische Betrachtung des Hörnerven als Ursache der Hörstörung doppelseitigen Defekt des N. cochlearis ergab. Der Versuch, den ätiologischen Zusammenhang von primärem Defekt der Cochleares und den Veränderungen in der Rinde nachzuweisen, vor allem aber eine primäre, vielleicht sehr frühe Erkrankung der Rinde auszuschliessen, wird nicht gemacht. Feinere histologische Details fehlen, speziell die Glia wird mit keiner Silbe erwähnt. Die beigegebenen Photogramme lassen eine Erkrankung der Gefässe erkennen; auch darüber wird nichts gesagt. Ferner erfahren wir nicht, wie die Rinde anderer Hirnlappen aussah; das wäre um so wichtiger gewesen, als erwähnt wird, dass das alte Fräulein periodisch an Verfolgungsideen litt.

Den Hauptnachdruck legt Strohmayer auf den Befund der Verschmälerung des Stratum zonale. Er nimmt dazu als gesichert an, „dass für die Beurteilung des Entwicklungsgrades einer Rindenpartie die Ausbildung des Strat. zon. recht wichtig ist", weil nämlich in demselben die Summe der „Tangentialfasern resp. Assoziationsfasern" verläuft, welche den betreffenden Rindendistrikt mit seinen Nachbarn verbinden. Er schliesst: „Je höher ein Rindenbezirk funktionell steht, um so grösser ist sein Reichtum an Assoziationsfasern, um so stärker das Stratum zonale". Es sind das Ideen, die auf die Tuczekschen Untersuchungen an Paralytikern zurückgehen, die aber durchaus unbewiesen sind. Wir wissen nicht, ob die Tangentialfasern wirklich Assoziationsfasern

sind, und es ist erst recht nicht erwiesen, dass in dem Stratum zonale die Summe (d. h. doch wohl die Gesamtheit) der Assoziationsfasern verläuft. Ebenso unbewiesen ist die Angabe, dass funktionell höher stehende Rindenbezirke ein stärkeres Stratum zonale besitzen. Dann müssten alle Windungsthäler „funktionell höher" stehen, als die Windungskuppen, denn ihre zellarme oberflächliche Schicht ist oft um ein vielfaches breiter als die letzterer; ferner kann daran erinnert werden, dass das Stratum zonale im allgemeinen um so breiter wird, je tiefer wir in der Tierreihe steigen; es misst beispielsweise die äussere Rindenschicht beim Reh (nach Meynert) 0,5 mm, also doppelt soviel als beim Menschen.

Des weiteren hat Strohmayer sich darüber Klarheit zu schaffen versucht, welche physiologische Bedeutung die Zellen haben, bei denen er in Bezug auf Grösse, Menge und Anordnung die Hauptunterschiede zwischen hörender und tauber Rinde feststellen konnte. Er hat zu dem Zweck Golgipräparate von normalen Rinden herangezogen. Natürlich kommt er damit über ein „vielleicht" und „wahrscheinlich" nicht hinaus.

Was aus den Mitteilungen Strohmayer's hervorgeht, ist, dass sich in dem von ihm untersuchten Falle Veränderungen pathologischer Art in der ersten Temporalwindung fanden, u. a. auch anscheinend Verschmälerung des zellarmen Rindensaumes; die Schlussfolgerungen, die er daraus für die Lokalisationsfrage zieht, überzeugen nicht. Es mag sein, dass sie Richtiges enthalten, eine geschlossene Beweiskette stellen sie nicht dar. Schröder.

95) **C. J. Economo:** Die zentralen Bahnen des Kau- und Schluckaktes.

Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 91, S. 629—643. 1902.

E. hat nach Exstirpation des kortikalen Kauzentrums beim Kaninchen mit Hilfe der Marchi-Methode zwei Bahnen abwärts verfolgen können. Die eine strahlt in die Gitterschicht und den ventralen Thalamuskern ein, die andere zieht durch den medialen Abschnitt des Pedunculus und endet in der Substantia nigra. Reizversuche nach schichtenweiser Abtragung zeigten, dass in der Subst. nigra Soemmeringi sich das postulierte Zentrum befindet, in dessen Funktion es liegt, auf den Willensreiz der Hinrinde hin die Bewegungskombination des normalen Fressaktes als Ganzes auszulösen. Die von hier zum Trigeminuskern abwärts führenden Bahnen kreuzen sich in der Brückengegend total und dann noch ein zweites Mal partiell. Die Koordination und Succession aller Bewegungen des Fressaktes wird in der Subst. nigra vorgebildet. Schröder.

96) **Edw. Anth. Spitzka:** Is the Central Fissure duplicated in the Brain of Carlo Giacomini, Anatomist?

The Philadelphia Med. Journ. Aug. 1901.

Giacomini hatte als erster die Verdopplung der Zentralfurche beschrieben. Sperino untersuchte Giacomini's Gehirn und fand bei ihm selber diese Verdopplung auf der einen Seite. Spitzka weist nach, dass das falsch ist. In Giacomini's Gehirn wird, wie nicht selten, eine zweite Zentralfurche vorgetäuscht durch den stark entwickelten Sulc. Roland. post., dessen untere Hälfte sich nicht wie gewöhnlich in die Interparietalfurche fortsetzt, sondern von diesem durch eine Windungsbrücke getrennt ist. Schröder.

97) **Edw. Anth. Spitzka:** Contributions to the Encephalic Anatomy of the Races.

The American Journal of Anatomy, Bd. II, Nr. 1, 25—71. 1902.

Spitzka arbeitet auf dem Gebiete der Hirnfurchen und -Windungen. Seine Beiträge zur Hirnanatomie der Rassen beschäftigen sich ausschliesslich mit diesen. Es stehen ihm zur Verfügung die Gehirne von drei Eskimos (Smith's Sund), einem Japaner und zwei Eingeborenen aus Britisch Neu-Guinea. Er bedauert nicht ohne Grund die geringe Zahl. Die vorliegende Arbeit behandelt die drei Eskimogehirne. Das Gewicht derselben ist trotz der geringen Körpergrösse ein hohes (1227 [Kind], 1375 [Frau], 1470 [Mann]). In der Furchenbildung hat Sp. „typische Unterschiede" von den Gehirnen der Weissen gefunden. Dieselben lassen sich schwer beschreiben, aber die „zerebrale Physiognomie" ist eine andere. Es soll vor allem die Neigung zur Bildung von Querfurchen, zur Unterbrechung der Längsfurchen charakteristisch sein, ferner das Freiliegen der Insel und „die vorwiegende Entwicklung gewisser Züge auf der linken und anderer auf der rechten Seite." Schröder.

98) **Edw. Anth. Spitzka:** Anatomy, Normal and Pathological.

The Medical Critic, Okt. 1902.

Sp. teilt gewissenhaft alles mit, was er findet. Diesmal ist es ein Gehirn, bei welchem beide Zentralfurchen an der Grenze von oberem und mittlerem Drittel unterbrochen waren. Schröder.

99) **Dr. O. Kohnstamm:** Zur anatomischen Grundlegung der Kleinhirnphysiologie mit Bemerkungen über Ataxie und Bewusstsein.

Arch. f. d. gesamte Physiologie, Bd. 89, p. 240. 1902.

Verf. schildert zunächst, unter Berücksichtigung der neueren Arbeiten über den Faserverlauf im Gehirn, die Verbindungen des Kleinhirns mit der sensiblen und motorischen Körperperiferie.

Mit Ausnahme des Geruchs- und Gesichtsorganes senden die nervösen Elemente aller Sinnesapparate Erregungen ins kleine Gehirn. Die hinteren Wurzelneuronen artikulieren, sei es direkt, sei es durch Vermittelung von Schaltneuronen, deren Zellkörper in den Hinterhörnern, den Clarke'schen Säulen, den Kernen der Hinter- und Seitenstränge gelegen sind, mit den Neuronen des Cerebellums. Diese Erregungen sensible zu nennen, erscheint mir unpassend, da sie uns ja keineswegs als Empfindungen bewusst sind; besser erscheint mir der Ausdruck cerebellopetale Einflüsse oder Reize.

Diese dem Kleinhirn von der Sinnesfläche zufliessenden Erregungen bilden adäquate Reize für die motorische Kleinhirnrückenmarksbahn, welche durch Vermittelung der Kleinhirnkerne, des roten Kernes und der Oliven, als Monakow'sches Bündel der Hauptsache nach, den Muskeln motorische Impulse zusendet.

Diese Einrichtung ermöglicht es, dass das Kleinhirn auf all' unsere Bewegungen, reflektorische sowohl wie willkürliche, fortlaufend einen regulatorischen Einfluss übt, indem die bei den Bewegungen entstehenden Sinnesreize auch die Kleinhirnrinde erregen.

„Das Kleinhirn ist ein besonders reich entfalteter Reflexapparat für die Stabilität und Lokomotion des Körpers. Das Zentralnervensystem ist eine

Uebereinanderschichtung von Reflexapparaten, von denen jeweilig der niedere in den Dienst des höheren zu treten bereit ist."

Wiederum scheint mir nach dieser Feststellung, die ich als präzise Fassung der heute über das Zentralnervensystem bekannten Thatsachen bezeichnen möchte, es nicht am Platze, das Kleinhirn nunmehr als „sensiblen" Apparat aufzufassen, von „sensiblen" Funktionen desselben zu sprechen.

Die nervösen Erregungen, welche von der Sinnesfläche des Körpers in den hinteren Wurzeln fortgeleitet werden, erleben wir nur in dem Teile, welcher über die Schleife und die thalamocorticale Grosshirnbahn die sensiblen Centren der Grosshirnrinde erreicht, als Empfindungen. Der Zweigstrom aber, der in das Kleinhirn abfliesst, hat mit Empfindungen nichts zu thun; er löst einfach eine motorische Kleinhirnaktion aus.

Das Kleinhirn sendet nun nach heutigen Erfahrungen durch die Bindearme zum Thalamus und von hier zur Grosshirnrinde eine corticopetale Bahn, so dass uns Erregungen des Kleinhirns auch bewusst werden können. Wie sich solche Kleinhirnbewegungen in unserem Bewusstsein darstellen, erörtert Verf. des Genaueren nicht.

Andererseits aber gehen auch corticocerebellare Bahnen zum Kleinhirn, so dass wir die motorischen Mechanismen des Cerebellums auch nach unserer Willkür innervieren können.

Verf. meint, dass diese letzteren Bahnen kaum anders wirken können, als dass sie die betreffenden sensiblen Apparate im Kleinhirn erregen, oder deren Erregung erhöhen. Ich glaube, an keiner Stelle der Arbeit tritt das Schiefe in der Verwendung des Wortes sensibel mehr hervor, als hier. Da nach des Verf. Auffassung, mit der ich völlig übereinstimme, eine bewusste Empfindung mit den Kleinhirnerregungen nicht verbunden ist, so kann sich dieser Einfluss der Grosshirnrinde nur darin zeigen, dass unsere Willkürbewegungen ein Mitwirken motorischer Kleinhirnmechanismen erkennen lassen. Es kommt also, an welchen Ganglienzellen auch die corticocerebellaren Fasern enden mögen, immer nur zu motorischen Effekten, und es ist sowohl durch experimentelle wie klinische Erfahrung möglich, diesen Einfluss der Grosshirnrinde auf die Kleinhirnmotilität nachzuweisen, wenn man nur einmal erst diese motorische Kleinhirnfunktion genau kennen gelernt haben wird.

Ich möchte das an einem Beispiele erläutern. Wir haben allen Grund zu der Annahme, dass die Funktion des Kleinhirns reflektorisch den Körperschwerpunkt über der Standfläche erhält. Jedesmal, wenn der Schwerpunkt über die Standfläche nach einer Richtung hin hinauszufallen droht, erfolgt eine Erregung des Kleinhirns von der tiefen Sensibilität aus, einschliesslich des Bogenganglabyrinthes. Ist die Richtung des Falles gerade nach vorn, so erfolgt eine cerebellare Innervation aller an der Rückseite des Körpers gelegenen Muskeln, geht der Fall nach hinten, so werden gerade die Muskeln der Vorderseite verkürzt. Man kann sich leicht klar machen, wie ein Fall nach rechts oder links oder eine passive Drehung um die Längsaxe wirken muss.

Erfolgt der Fall in einer der Zwischenrichtungen, so werden zwei oder alle drei Bewegungsmechanismen des Kleinhirns innerviert. Jeder solche Mechanismus, deren es im ganzen drei giebt, bewirkt eine Drehung um eine der drei Hauptaxen des Körpers. Alle Erregungen nun, welche dem Kleinhirn von seiten der Sinnesorgane oder der Grosshirnrinde zufliessen, können nichts

Digitized by Google

anderes als einen, zwei oder alle drei cerebralen Bewegungsmechanismen aktivieren.

Will ich im Stehen oder Sitzen z. B. beide Arme nach vorne heben, so reisst der cerebellare Mechanismus durch Innervation der Rückenstrecker den Körper zurück, die beiden übrigen Mechanismen bleiben unthätig. Will ich aber geradeaus gehen, so würde mein Körper beim ersten Schritt, beim Vorstrecken des rechten Beines nach rechts oder vorne überfallen. Dass er nach vorne fällt, entspricht meinem Willen, nicht aber, dass er nach der Seite fällt; der cerebellare Mechanismus, der letztere Fallrichtung verhindert, ist beim Gehen fortwährend thätig, der erstere aber wird ausgeschaltet. Endlich würde bei jedem Schritt mit dem rechten Fusse zufolge der Beckendrehung auch Kopf und Oberkörper eine Drehung nach rechts machen, bei jedem Schritt mit dem linken Fusse eine Drehung nach links, wenn nicht der cerebellare Reflex diese Drehung ausschaltete. Will ich aber die Gangrichtung ändern, nach rechts z. B. abbiegen, so unterbleibt infolge meines Willens dieser regulierende Einfluss des kleinen Gehirns.

Wir erkennen hier sehr deutlich den Einfluss der Grosshirnrinde auf das Kleinhirn. Der Wille, irgend eine Bewegung auszuführen, hemmt gerade nur diejenige reflektorische Kleinhirnaktion, welche der gewollten Richtung unserer Bewegung entgegenwirkt.

Also warum den verwirrenden Ausdruck sensibler Kleinhirnfunktionen einführen? Die corticocerebellaren Bahnen geben ihre Erregung, sei es unmittelbar, sei es durch Vermittelung von Schaltneuronen, an die Purkinje'schen Zellen ab, aus denen der erste Abschnitt der cerebellospinalen Bahn entspringt.

Es ist also lediglich die Ausdrucksweise, die Bezeichnung des Kleinhirnes als eines vorwiegend sensiblen Funktionen dienenden Organes, gegen die ich mich wende, weil sie geeignet ist, die Verwirrung der psychologischen und physiologischen Terminologie in medizinischen Kreisen weiteren Vorschub zu leisten. Diese Verwirrung hat nachgerade einen beängstigenden Grad erreicht.

Im übrigen ist die Arbeit von dem Drange eingegeben, Ordnung und Uebersicht in das sich häufende Detail anatomischer Kenntnisse zu bringen, eine glückliche Zusammenfassung des vorliegenden Thatsachenmaterials, das in durchaus selbstständiger Weise geordnet und durchdacht ist. Storch.

100) **Tanzi** (Florenz): Sull' atrofia secondaria indiretta degli elementi nervosi.

(Rivista di Patol. nerv. e mentale VII, 337—360. 1902.)

Tanzi hat die alte Frage nach der „funktionellen Degeneration" (Atrophie) der Neurone zweiter, dritter u. s. w. Ordnung infolge von Verletzung eines primären Neurons studiert. Es ist das ein Gebiet, auf welchem von Anfang an wenig Klarheit geherrscht hat, und dessen Bearbeitung gerade heute, wo unsere Grundanschauungen über den Aufbau des Nervensystems so wenig feste sind, nicht viel Erfolg verspricht.

Der Verf. hat sechs neugeborenen Kaninchen einen Bulbus, zweien beide Bulbi exenteriert und sie sechs Monate leben lassen; ferner hat er zwei Hunden am Tage der Geburt beide Augen enucleiert und sie nach einem Jahre getötet; schliesslich stand ihm ein einjähriger Hund mit beiderseitiger Anophthalmia congenita zur Verfügung, bei dessen Sektion sich von Retina und Sehnerv keine Spuren fanden.

Er beschreibt bei allen Tieren die histologischen Befunde sowohl in den primären optischen Zentren als in den zugehörigen Rindenabschnitten. Für die ersteren (Zweihügel, Corp. gen. ext.) bestätigt er die schon vielfach gemachten Angaben: vorwiegend Faserschwund bestimmter Gebiete, daneben Zusammenrücken und Kleinerwerden der Zellen. Er betont dabei wiederholt, dass die Zellen ausschliesslich „ein wenig" kleiner werden ohne Veränderung ihrer Gestalt und ihrer Struktur. Es ist das eine Angabe, die sich namentlich seit v. Monakow in der Litteratur vielfach findet. Interessant ist es, zu sehen, was Tanzi als „Nissl-Methode" beschreibt: Fixierung in einer Mischung von Pikrinsäure und Sublimat, Paraffin-Einbettung, Färbung mit Toluidinblau.

In der Hirnrinde seiner operierten Kaninchen hat Tanzi Veränderungen (nach Weigert's Markscheidenmethode, Nissl und Cox) nicht finden können. Dieser Angabe geht eine ausführliche Beschreibung der Occipitalrinde im normalen Tier voraus, die vielerlei Gutes enthält und namentlich hinweist auf die Möglichkeit, mit Hilfe der histologischen Bilder die Hinterhauptgegend abzugrenzen; die typische Struktur derselben geht nämlich überall am Rande plötzlich in das Strukturbild der benachbarten Rindenpartien über; Verf. will diesen Umstand, worauf übrigens Nissl schon hingewiesen hat, für Lokalisationszwecke ausgenützt wissen.

Im Gegensatz zu den Kaninchen hat er bei seinen zwei Hunden in der Rinde deutliche Veränderungen nachweisen können. Dieselben waren beschränkt auf die Gyri splenialis, suprasplenialis, postsplenialis und ectolateralis, die schon bei der äusseren Betrachtung „schmaler als im normalen Gehirn" erschienen.

Es sei hier, ohne Stellungnahme zu der Frage überhaupt, nur auf die schwachen Seiten in der Schilderung Tanzi's hingewiesen. Er hat einmal seinen zwei Hunden beide Augen enucleirt, hatte also keine vollwertigen Vergleichsobjekte zur Verfügung und war gezwungen, seine Zuflucht zu „Normaltieren" zu nehmen. Dies tritt besonders störend bei den Angaben über die Rindenbreite in Mikren hervor. Rindenmessungen bis auf Mikra sind an und für sich schon missliche Unternehmungen. — Der Vergleich mit der Norm ist ferner gewagt und zum mindesten sehr wenig objektiv bei der Beurteilung von Weigert-schen Markscheidenpräparaten, wenn es sich darum handelt, Lichtungen und blassere Färbungen als bereits pathologisch zu erkennen. — Bei seinen Golgipräparaten (Modifikation nach Cox) spricht Tanzi selber sehr vorsichtig nur davon, dass man den „Eindruck" habe, als seien die histologischen Elemente kleiner und als hätten sie Fortsätze mit weniger Ramifikaionen. Vor der Verwertung der Befunde an Golgipräparaten zu pathologischen Zwecken ist schon oft genug gewarnt worden. — Die Nissl'sche Methode hat Tanzi wohl angewendet, aber nicht auszunutzen verstanden. Er spricht ausschliesslich von den Nervenzellen. Nun wissen wir aber heute, dass das feinste Reagens auf Veränderungen jedweder Art im Zentralorgan die Glia ist; überall wo Prozesse im Grau, in den Gefässen oder in den Nervenzellen ablaufen, beteiligt sich sofort die Glia, und zwar zunächst wesentlich in progressiver Art, so dass wir, das ist ein Hauptvorteil, positive Beweise in die Hand bekommen, nicht gezwungen sind, auf den Ausfall oder auf Verkleinerung von Elementen uns allein stützen zu müssen. Ist die Glia im Ruhezustand, so können wir mit grosser Wahrscheinlichkeit Prozesse ausschliessen. Nun gibt es aber, zur Zeit wenigstens, keine bessere Methode zur Darstellung der Glia als die Methylenblaufärbung.

Digitized by Google

Allerdings ist es dazu notwendig, die Methode so zu üben, wie Nissl sie angegeben hat, und es empfiehlt sich nicht, Fixierungen zu benützen, die so wenig konstante Bilder geben, wie Pikrinsäure-Sublimat.

Bei dem Hunde mit angeborener Anophthalmie hat Verf. ganz analoge Befunde erhoben, wie bei den operativ geblendeten Tieren.

Die Schlussfolgerungen, die Tanzi aus seinen Untersuchungen zieht, sind im wesentlichen folgende: Bei Verletzung eines Neurons können über die grauen Kerne hinweg in den darauffolgenden Neuronen derselben physiologischen Leitungsbahn „Atrophien" auftreten, welche die morphologischen Charaktere der einzelnen Elemente nicht ändern; diese Atrophien sind die Folge des Wegfalls der gewohnten Reize. Sie müssen nicht jedesmal erfolgen. Sie finden sich häufiger bei höher stehenden Tieren, weil deren nervöse Zentren empfindlicher sind. Die Stellungnahme zu diesen Schlusfolgerungen ergiebt sich aus der Bewertung der Untersuchungsmethoden. Schröder.

101) **Babinski et Nageotte:** Contribution à l'étude du Cytodiagnostic du liquide céphalo-rachidien dans les affections nerveuses.

Séglas et Nageotte: Cytodiagnostic du liquide céphalo-rachidien dans les maladies mentales.

Nageotte et James: Cytodiagnostic du liqu. céph.-rach. dans 45 cas d'affections nerveuses et mentales (Epilepsie, Vésanies, Paralysie générale, Lésions en foyer).

Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôpitaux de Paris. 1901—1902.

In Paris ist in den letzten zwei Jahren viel gesprochen worden über ein neues diagnostisches Hilfsmittel, das den Namen Cytodiagnostik führt. Es handelt sich um die Verwertung des Befundes geformter Elemente (speziell Lymphocyten) in dem nach Quinke entnommenen Liquor cerebrospinalis. Widal war Ende 1900 der erste, der darüber Mitteilungen machte. Seither ist bereits eine recht stattliche Litteratur über die Frage erwachsen. Aus der allerletzten Zeit liegen einige zusammenfassende Dissertationsschriften vor.

Die obengenannten Arbeiten stammen aus dem Babinski'schen Laboratorium. Die erste berichtet über die Ergebnisse von 120 Lumbalpunktionen. Grosse Mengen von Lymphocyten (normaliter enthält der Liq. cerebro-spin. gar keine oder nur ganz vereinzelte geformte Bestandteile) fanden sich in 56 Fällen, davon waren 50 „diffuse syphilitische" Erkrankungen, d. h. progressive Paralyse, Tabes, Fälle von isolierter oder mit Hemiplegie verbundener Pupillenstarre, eine progressive Muskelatrophie, eine Opticusatrophie. In den übrigen sechs Fällen war die klinische Diagnose nicht einwandfrei. Daraus schliessen die Verf., dass Lymphocytose ein Zeichen für „diffuse Syphilis" ist; ausschliessen muss man nur können die tuberkulöse Meningitis. Bei alter Lues ohne Tabes und Paralyse findet sich bei dem vorliegenden Material keine Vermehrung der Lymphocyten, desgleichen nicht bei Hirntumoren und Erweichungsherden. Zu den klaren Fällen gesellen sich nun aber eine Reihe unklarer, d. h. solcher, bei denen sich Lymphocytose fanden, ohne dass genügend Anhaltspunkte für die Annahme einer „diffusen Lues" vorhanden waren; dahin gehört eine Neuritis alkoholica, drei Fälle von multipler Sklerose, zwei Epilepsien.

Die zweite Mitteilung berichtet über 14 Fälle. Bei sieben Kranken mit Dementia praecox fanden sich in der Punktionsflüssigkeit keine Lymphocyten, desgl. bei einem chronischen Alkoholisten, der klinisch ein Bild bot, das viel Aehnlichkeit mit progressiver Paralyse hatte. Negativ war ferner der Befund bei einem Kranken, der einige Tage vorher zum ersten Male einen epileptiformen Anfall gehabt und sechs Jahre vorher Lues erworben hatte. Zwei Paralytiker zeigten ausgesprochene, ein Paralytiker in der Remission geringfügige Lymphocytose. Dann folgen wieder zwei unklare Fälle: Syphilis in der Anamnese, positiver Befund von Lymphocyten, alles klinisch unaufgeklärt, jedenfalls keine typische Paralyse. Es findet sich in der Mitteilung der Satz: die Lymphocytose ist ein absoluter Beweis für eine Veränderung der Meningen.

Nach der dritten Mitteilung zeigte von 36 Epileptikern nur einer einen positiven Befund. Die Verfasser vermuten, dass Lues im Spiel ist. Ein Zirkulärer und zwei Kranke mit Verblödungsprozessen hatten normalen Liquor. Von fünf Paralytikern hatten vier ausgesprochene Lymphocytose, der fünfte nicht; Verfasser halten diesen letzteren für einen „abortiven" Fall. Ein seniler Hemiplegiker liess eine leichte Vermehrung der Zellen erkennen; daraus wird der Schluss gezogen, dass seine Meningen gereizt worden sind durch den kortikalen Erweichungsherd.

Was für uns mit Sicherheit aus den bisherigen Mitteilungen hervorgeht, ist, dass in der That mit sehr grosser Regelmässigkeit sich in den als metasyphilitisch bezeichneten Erkrankungen, namentlich bei der Tabes und der Paralyse, eine erhebliche Menge von Lymphocyten in der Cerebrospinalflüssigkeit (die sonst keine solchen oder nur ganz vereinzelte enthält) findet; und umgekehrt, dass man mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit aus dem positiven Befund auf das Bestehen einer dieser Krankheiten schliessen kann. Spezifisch für Tabes und Paralyse ist der Befund nicht, wahrscheinlich ist er nur der Ausdruck für eine chronische Meningitis. (Bemerkt sei, dass bei akuten Meningitiden sich in mehreren Fällen polynucleäre Leucocyten in grosser Menge fanden.) Ueber eine Reihe anderer organischer Erkrankungen sind bisher die Berichte noch sehr widersprechend. Differentialdiagnostische Bedeutung dürfte die „Cytodiagnostik" zunächst namentlich für die Abgrenzung gewisser Fälle von Verblödungsprozessen von der Paralyse haben. Nageotte weist ferner darauf hin, dass es nicht selten möglich sein wird, mit Hilfe der Methode Tabes und Paralyse sehr früh zu erkennen. Im Einzelfall wird dieselbe zur Zeit schwerlich absolut sichere und zuverlässige Auskunft geben. Wir wissen noch zu wenig über die pathogenetische Bedeutung des Befundes. Hier muss zunächst die pathologische Anatomie eingreifen. Auch hinterlassen die Mitteilungen den Eindruck, als wenn die Verfasser doch etwas sanguinisch urteilen.

Schröder.

102) **Cathelin:** Die epiduralen Injektionen durch Punktion des Sakralkanals und ihre Anwendung bei den Erkrankungen der Harnwege. Aus dem Französischen übersetzt von Dr. Artur Strauss (Barmen).
(Stuttgart 1903. Ferd. Enke. 123 S.)

Cathelin hat eine Methode der Sakralpunktion angegeben. Er bedient sich derselben an Stelle der Quincke'schen Lumbalpunktion. Der Einstich erfolgt in die untere Oeffnung des Os sacrum; an dieser Stelle ist der Dural-

sack nicht mehr vorhanden. Man befindet sich also im epiduralen Raum, d. h. zwischen Knochen und Dura, in einem fettigen Zellgewebe, in das die Cauda equina und Venen eingebettet sind. Cathelin führt auf diesem Wege medikamentöse Substanzen ein. Er schildert die Technik als leicht und das Verfahren im Gegensatz zur Bier'schen Methode als ungefährlich, weil das Rückenmark selber unberührt bleibt. Er hat gute Erfolge gesehen bei Schmerzen der unteren Gliedmassen, tabischen und anderen Krisen, bei Urininkontinenz, Enuresis, Spermatorrhoe, Impotenz u. s. w. Eingespritzt wurden in letzteren Fällen 5—20 ccm physiologischer Kochsalzlösung. Schröder.

103) **A. Thomas et G. Hauser:** Etude sur les lésions radiculaires et ganglionnaires du tabes.

Nouv. Iconogr. d. l. Salpêtr. 1902. 4 und 5.

In einer umfangreichen Arbeit behandeln Thomas und Hauser auf Grund ausgedehnter eigener anatomischer Untersuchungen das so vielfach studierte Verhalten der hintern Wurzeln und der Spinalganglien bei der Tabes. Auch diese mühsame Arbeit gibt kein endgültiges Resultat, auf das wir gewiss werden warten müssen, bis neue Methoden der Färbung uns einen besseren Einblick in die Struktur der in Betracht kommenden Gebilde erlauben werden. Die Verfasser wandten die gewöhnlichen Markscheidenfärbungen, die Marchimethode und die Stückfärbung mit Pikrokarmin, nur ausnahmsweise Nisslfärbung an. Sie beschreiben zunächst an der Hand eines Schemas Bau und Struktur der hinteren Wurzeln und der Spinalganglien und die sehr wichtigen Verhältnisse der Nervenscheiden und Rückenmarkshüllen. Es standen ihnen elf Fälle von Tabes zur Verfügung, in jedem wurde eine Anzahl von Ganglien und Wurzeln untersucht. Ein Teil der Ganglien wurde mit den daran hängenden Wurzeln in der Richtung der Längsausdehnung der Wurzeln geschnitten, ein Teil senkrecht auf diese Axe. Die Resultate der Verfasser lassen sich annähernd im folgenden zusammenfassen: die Atrophie der hinteren Wurzeln geht regelmässig bis zum Spinalganglion und in dessen zentralen Pol hinein, während die Fasern am distalen Pol meist intakt oder doch viel besser erhalten sind. Histologisch charakterisiert sich der Prozess als eine sehr langsam fortschreitende, oft einzelne Segmente befallende Atrophie der Markscheide, während die Degeneration des Axenzylinders erst langsam folgt, so dass dieser oft noch lange als verdünnter, nackter oder nur mit der Schwann'schen Scheide bekleideter Strang sichtbar ist. Niemals sind, selbst in den ältesten Fällen, alle Nervenfasern geschwunden, stets bestand eine Pachymeningitis, die sich auch peripherwärts auf das Epineurium der hinteren Wurzel fortsetzt. Aehnliche Veränderungen zeigt die Arachnoidea insbesondere an der Umschlagsstelle, die Dura und das parietale Blatt der Arachnoidea verschmelzen, die Pia ist, wenn auch weniger intensiv an dem Prozess beteiligt, der sich auf die Scheiden der hinteren Wurzeln als Epi-Meso-Peri und Endoneuritis fortsetzt. Aber die letztgenannten Veränderungen im Innern der Wurzeln finden sich nur in einem Teil der Fälle, gehen der Schwere der nervösen Degeneration nicht parallel und können demnach nicht deren Ursache sein. Das neu gebildete Gewebe hat meist eine ausgesprochene Tendenz zu einer Art hyaliner Degeneration, ebenso wie diese sich auch in den Wänden zahlreicher Kapillaren und kleiner Gefässe findet, während die grossen Gefässe verschont bleiben. Hämorrhagien sind häufig. Stroma und Kapsel der Ganglien sind nicht wesentlich verändert; nur an einzelnen Stellen findet

Digitized by Google

sich eine deutliche umschriebene Vermehrung des Bindegewebes; hier sind auch die Zellen verkleinert, deformiert, stellenweise auch ganz geschwunden. Aber die grosse Mehrzahl der Zellen bleibt doch intakt. Die fundamentale Läsion bei der Tabes ist danach eine Neuritis, die sich ähnlich verhält wie die Neuritis bei gewissen experimentellen oder pathologischen Vergiftungen (Neuritis saturnina) und die in charakteristischer Weise gerade die hinteren Wurzeln bevorzugt, wenn, wie bekannt, auch vielfach die peripheren Nerven ebenfalls erkranken. Die Ursachen dieser Prädilektion sind unsicher, können aber sehr wohl verschiedenartiger Natur sein. Die Tabes erscheint jedenfalls (in ihren histologisch-anatomischen Befunden) keineswegs als eine einfache Affektion, sodass man von einem für alle Fälle und alle Einzelheiten passenden Erklärungsversuche Abstand nehmen muss. Das ist der den Kliniker, der doch einem einheitlich charakteristischen Bild gegenübersteht, wenig befriedigende Abschluss der sorgfältigen Untersuchungen der Verfasser. Cassirer.

104) **Nageotte**: Pathogénie du Tabes dorsal.

(Presse Medicale, Dezember 1902 und Januar 1903.)

Nageotte berichtet über anatomische Untersuchungen an elf Fällen von Tabes dorsalis, die ihn in seiner vor Jahren schon geäusserten Auffassung über die Pathogenie der Tabes bestärken. Für ihn sind die verschiedenen luetischen Myelitiden, die Tabes, die Paralyse und die Hirnsyphilis Spielarten derselben Krankheit, Symptomengruppen, die untereinander durch die mannigfachen Uebergänge verbunden sind; die Abgrenzung nach den bekannten klinischen Krankheitsbildern ist für ihn eine künstliche. Das Symptomenbild der Tabes ist die Folge des Uebergreifens eines entzündlichen Prozesses von den Meningen auf die extraduralen Wurzelabschnitte. Die primäre chronische Meningitis ist eine echte syphilitische, sie führt zur „Névrite radiculaire interstitielle transverse“ und diese bringt die hinteren Wurzeln zur Degeneration, während sie die vorderen fast ganz verschont.

Aus den beigegebenen histologischen Bildern ist nicht viel zu ersehen.

Nageotte zieht sofort aus seinen pathogenetischen Anschauungen die therapeutische Nutzanwendung: die Tabes ist die Folge eines echt syphilitischen Prozesses, also muss geschmiert werden, aber: nicht erst, wenn die irreparablen tabischen Symptome da sind, sondern vorher, so lange es sich nur um die chronische Meningitis handelt. „Die Erfahrung wird zeigen, welches die Dosen, die Anwendungsweise der Medikamente und die Dauer der Behandlung sein muss.“

Als wichtigstes Hilfsmittel für die Frühdiagnose bezeichnet er die Untersuchung des Liquor cerebrospinalis nach Widal (Cytodiagnostik).

Schröder.

105) **E. Sträussler**: Ueber Veränderungen der motorischen Rückenmarkszellen nach Resektion und Ausreissung peripherer Nerven.

(Jahrbücher f. Psychiatr. u. Neurolog. Bd. XXI, H. 3.)

Der Verf. bespricht an der Hand von anatomischen Untersuchungen die Genese der Encephalitis hämorrhagica und vertritt die Ansicht, dass die Encephalitis nicht so sehr eine selbständige Erkrankung darstellt, als dass sie vielmehr den Ausdruck einer allgemeinen hämorrhagischen Diathese bildet.

Hämorrhagien im Gehirn gehören nicht notwendig und unbedingt zu einem Entzündungsprozesse, sondern wir müssen die Ursache der Blutungen in einer besonderen Disposition suchen, wie dieselbe unter dem Einfluss von Alkohol, Chlorose und einer gastrointestinalen Autointoxikation zustande kommen. In Betreff der Einzelheiten sei auf das Original verwiesen. Behr.

106) **Rosenfeld** (Strassburg): Klinischer und anatomischer Beitrag zur Erkrankung der Neuroglia.

(Monatsschr. f. Psychiatrie und Neurologie. Bd. XII. 1902. Heft 4, S. 339.)

Die Arbeit enthält die Mitteilung von sechs aus dem Material der Strassburger Klinik ausgewählten Fällen von Gehirngliomen, denen allen ein ähnlicher klinischer Verlauf gemeinsam war. Viermal war die Beobachtung durch die Sektion und die mikroskopische Untersuchung (Weigert's Neurogliamethode) vervollständigt.

Der Hauptzweck der Arbeit ist, die Beziehungen zwischen der qualitativen Beschaffenheit einer solchen Geschwulst und dem klinischen Verlaufe hervorzuheben. Ist der Zellreichtum des Tumors ein geringer, ist es noch nicht zur regressiven Metamorphose und zu Blutungen gekommen, so ist die Schädigung, die das Nervengewebe trifft, besonders geeignet, keine oder nur geringe Ausfallserscheinungen zu setzen und nur irritativ zu wirken. Im anderen Falle werden Remissionen und Heilungen oder aber Ausfallserscheinungen die Folgen der regressiven Gewebsveränderungen sein. Bumke.

107) **E. Schwalbe** (Heidelberg): Untersuchung eines Falles von Poliomyelitis acuta infantum im Stadium der Reparation.

(Beitr. z. path. Anat. von Ziegler XXXII. 485—525. 1902.)

Verf. beschreibt den histologischen Befund bei einem Fall von Poliomyelitis, der dreieinhalb Monate nach Beginn zur Sektion kam. Er bespricht die vorhandene Litteratur über die alte Frage, ob die Poliomyelitis ein primär parenchymatöser oder ein interstitieller Entzündungsprozess sei. Verf. kommt zu dem Schluss, dass wahrscheinlich eine gemeinsame Ursache die parenchymatösen und die interstitiellen Veränderungen auslöst. Die Frage nach der Aetiologie der Erkrankung lässt er offen; er vermutet, dass dieselbe nicht einheitlich sei. Schröder.

II. Physiologie und Psychologie.

108) **W. Hellpach:** Psychologie und Nervenheilkunde.

(Sonderabdruck aus Wundt, Philosophische Studien, XIX. Bd.). Leipzig, Wilhelm Engelmann. 1902.

Die Darlegung der Beziehungen zwischen Psychologie und Nervenheilkunde, speziell der Bedeutung der Psychologie für die Aufhellung neuropathologischer Probleme ist gewiss eine lohnende und zeitgemässe Aufgabe. Die Lösung derselben darf jedoch nur von einem Autor erwartet werden, der beide Gebiete gleich gründlich beherrscht, was sich von dem Verfasser nicht behaupten lässt. Der Mangel an Litteraturkenntnis, wie an eigener klinischer Erfahrung macht sich bei seinen Ausführungen überall in gleicher Weise bemerklich. Dieser Mangel hat die natürliche Folge, dass er die Schwierigkeiten der Probleme, mit welchen er sich beschäftigt, in ihrem thatsächlichen Umfange

nicht erkennt, das von anderer Seite längst Festgestellte nicht berücksichtigt und so vielfach zu Schlüssen gelangt, deren Unhaltbarkeit für den Fachkundigen auf der Hand liegt. Mit der neuropathologischen Unzulänglichkeit verbindet sich bei dem Autor seltsamerweise eine Schärfe des Urteils über die Ansichten Anderer und eine Wertschätzung der eigenen Meinungen, die man sonst nicht leicht findet. Was ihm nicht ohne weiteres einleuchtet, ist falsch, und seine eigenen gewagtesten Hypothesen sind für ihn Feststellungen. So ist es begreiflich, dass die Lektüre der Arbeit bei dem an besonnenes Urteil Gewöhnten im ganzen keinen sehr erquicklichen Eindruck hinterlässt.

In der Einleitung bemerkt der Autor, dass man unter Psychologie heutzutage noch vielfach Menschenkenntnis versteht und viele Nervenärzte derselben Meinung sein werden. Das geringschätzige Urteil, das der Autor hiermit so ganz ohne jedes Bedenken ausspricht, scheint uns in keiner Weise gerechtfertigt. Wenn man auch nicht verhehlen kann, dass von einem Teile der Nervenärzte die Psychologie im Vergleich zu anderen Hilfswissenschaften der Neuropathologie vernachlässigt wird, so möchten wir doch keinem Fachgenossen eine solche fundamentale Unwissenheit zuschreiben, wie H. für „Viele" es sich gestattet.

Den Anhängern der alten Popularpsychologie, als deren Vertreter er Flechsig und den Physiologen von Bunge erwähnt, kann es nach H. kaum zur Entschuldigung dienen, dass die wissenschaftliche Psychologie sich in einem Zustande „bejammernswerter Uneinigkeit" befindet.

Die Gegensätze zwischen Intellektualisten und Voluntaristen erklärt H. als nicht so tiefgehender Natur, wie man von mancher Seite glauben machen will und die von den beiden psychologischen Richtungen beeinflussten psychiatrischen Darstellungen vermuten lassen.

Als das umfassendste Problem der Neurologie, welches psychologischer Analyse zugänglich ist, ja durch sie allein aufgehellt werden kann, bezeichnet der Autor die sogenannten psychogenen Krankheitszustände. Psychogen im weitesten Sinne ist nach H. jeder körperliche Vorgang, den psychische Erlebnisse hervorrufen, und der Autor glaubt, dass lediglich die „Funktionsformel" es dem Nervenarzte ermöglicht, diese Definition zu acceptieren, ohne sich mit der Parallelismusfrage aufzuhalten. Nach dieser Formel besagt die Definition, dass es Parallelreihen psychischer und physischer Erscheinungen gibt, in deren Ablauf zunächst nur die psychischen erlebt werden, die physischen aber verborgen bleiben, während von einem bestimmten Punkte ab dieses Verhältnis sich umkehrt, physische Prozesse sichtbar werden, die psychischen dagegen einen Inhalt und eine Färbung gewinnen können — nicht müssen, — die zu dem bisherigen Gesamtvorgange in keiner unmittelbaren Beziehung mehr zu stehen scheint.

Die praktische Nervenheilkunde engt jedoch den Begriff des „Psychogenen" wesentlich ein. Sie betrachtet Krankheitserscheinungen nur dann als psychogen, wenn sie nachweislich durch psychische Erlebnisse hervorgerufen sind, und setzt — so glaubt wenigstens H. — an Stelle des psychischen Erlebnisses meist die Vorstellung, so dass psychogene Krankheitserscheinungen alle körperlichen Symptome heissen, welche durch Vorstellungen verursacht werden. Diese Deduktion bildet für den Autor den Ausgangspunkt für eine Kritik der Ansichten, zu welchen Möbius und Kraepelin in Betreff der hysterischen Erscheinungen sich bekannt haben. Wir wollen auf die Details dieser Kritik, die manches Zu-

Digitized by Google

treffende enthält, nicht näher eingehen und nur den sonderbaren Schluss erwähnen, zu dem der Autor gelangt, dass ein in der Kraepelin'schen Definition gänzlich fehlendes Moment das Wesentliche an der Hysterie sei: „die völlige Verrückung der psychogenen Erscheinungen gegenüber den Gemütsbewegungen." Wenn der Autor glaubt, hiermit etwas Neues gefunden zu haben, so gibt er sich einer Täuschung hin. Dass bei Hysterischen eine Disproportionalität zwischen der Intensität der Gefühle und der Stärke ihrer Aeusserungen häufig zu beobachten ist, hat schon Referent bei Besprechung des Geisteszustandes der Hysterischen in seiner „Pathologie und Therapie der Neurasthenie und Hysterie", Seite 572, hervorgehoben. Nur konnte Referent in der fraglichen Disproportionalität schon aus dem Grunde nicht das Wesentliche der Hysterie erblicken, weil er von deren konstantem Vorkommen sich nicht zu überzeugen vermochte. O. Vogt*) hat sich dagegen dahin geäussert, dass alle hysterischen Erscheinungen von derselben Art sind, wie die durch gemütliche Erregungen normalerweise hervorgerufenen Phänomene, und sich von letzteren nur durch ihre pathologische Intensität unterscheiden. Die Verrückung der psychogenen Erscheinungen gegenüber den Gemütsbewegungen ist hiermit unzweideutig ausgesprochen.

Im weiteren erregt die von vielen Autoren vertretene Verwertung unbewusster psychischer Vorgänge zur Erklärung hysterischer Phänomene des Autors Missfallen. Wenn wir dem Autor glauben sollen, dass es in den psychischen Zusammenhängen keine unbewussten Vorgänge gibt und die Annahme solcher ebenso arge Mystik sei, wie der Vergleich des Denkens mit der Harnabsonderung, so müsste er uns schon hierfür irgend welche überzeugende Thatsachen beibringen. Er müsste zeigen, dass die bisher angenommenen unbewussten psychischen Geschehnisse entweder überhaupt nicht existieren, oder thatsächlich bewusst sind. Phrasen wie die, dass „jenseits des Bewusstseins alle Psychologie aufhört", wollen im konkreten Falle gar nichts besagen. Ob wir die cerebralen Vorgänge, welche irgend ein hysterisches Phänomen herbeiführen, als bewusst im Sinne Wundt's, aber nicht appercipiert, oder unter- resp. unbewusst, als physiologischen oder psychologischen Vorgang bezeichnen, das ist einfach ein Wortstreit, auf den nur derjenige Gewicht legen kann, der, wie James es zutreffend bezeichnete, „die Ausarbeitung des Oberflächlichen" (elaboration of the obvious) als die Aufgabe der Psychologie betrachtet.

Hellpach macht allerdings auch einen Versuch, zu zeigen, wie gewisse von anderer Seite auf unbewusste psychische Vorgänge zurückgeführte psychogenen Phänomene ohne die Zuhilfenahme des Unbewussten sich erklären liessen; allein dieser Versuch ist so unzulänglich und phantastisch, dass wir uns mit dessen Zurückweisung hier nicht aufhalten wollen.

In Bezug auf die psychologische Umgrenzung des viel umstrittenen Schlagwortes Suggestion verweist der Autor auf des Referenten Darstellung, zum Beweise dafür, wie wenig die Sachlage hierüber geklärt sei. Indess, was er selbst zur schärferen Umgrenzung des Begriffes der Suggestion beitragen will, kann sicher nicht als eine Verbesserung der von dem Ref. vertretenen Auffassung betrachtet werden. Nach Hellpach bildet das Charakteristikum der suggerierten Handlung die komplete Zwecklosigkeit. Sie ist daher nach

*) O. Vogt: Sur la genèse de la nature de l'hystérie. XIII. Congrès international de médecine. Sektion der Psychiatrie. 1900.

Hellpach keine Handlung im psychologischen Sinne, sondern ein passives Erlebnis, ein psychogener Vorgang. Hellpach übersieht dabei nur den Umstand, dass der Charakter einer suggerierten Handlung doch nur von der Art der erteilten Eingebung abhängt, und dass wir in der Lage sind, auch zweckmässige Handlungen zu suggerieren, dies auch in Krankheitsfällen öfters thun. Wenn wir z. B. einer Kranken, die wegen irgend welcher Beschwerden vor der Nahrungsaufnahme sich scheut, suggerieren, dass sie ihre nächste Mahlzeit mit Appetit und ohne jedes Bedenken verzehren werde, so suggerieren wir doch keine unzweckmässige Handlung. Der Autor ist aber ausserdem sanguinisch genug, zu glauben, dass durch das von ihm angenommene Charakteristikum der Suggestion eine psychologische Vermengung hysterischer und neurasthenischer Erscheinungen unmöglich gemacht werde. An diese naive Annahme knüpft Hellpach einige Bemerkungen, deren kritische Würdigung sich schwer in parlamentarischen Formen abthun lässt. „Loewenfeld gebraucht noch das tolle Wort „Hystero-Neurasthenie". „Und doch sollte man meinen, dass jene klassische Differentialabhandlung von Möbius, aus der nur der Unbewusstheitssatz hier zurückgewiesen werden musste, ein- für allemal den Unterschied zwischen den körperlichen, namentlich den motorischen Vorgängen bei Hysterischen und denjenigen bei Hypochondern klargelegt hätte." Es ist schade, dass Charcot bereits einige Jahre gestorben ist; er hätte von dem jungen Autor lernen können, dass die von ihm für die Kombination neurasthenischer und hysterischer Erscheinungen gewählte Bezeichnung „Hystero-Neurasthenie", die nicht bloss von dem Ref., sondern von fast allen deutschen und französischen Neurologen acceptiert wurde, ein Unsinn, „toll" ist und zwar weil Möbius den Unterschied zwischen den körperlichen Vorgängen bei Hysterischen und denjenigen bei Hypochondern klargelegt hat. Doch Scherz beiseite! Dass der Autor hinter dem Gebrauche des Wortes „Hystero-Neurasthenie" eine psychologische Vermengung hysterischer und hypochondrischer Symptome wittert, welch' letztere er ohne weiteres mit neurasthenischen identifiziert, beweist lediglich, dass er keine Ahnung von dem Sinne hat, in dem das Wort Hystero-Neurasthenie bisher gebraucht wurde, und dass er besser gethan hätte, sich zuvor in den Werken Charcot's und den Arbeiten deutscher und französischer Autoren über Neurasthenie hierüber etwas zu informieren.*)

Wie hier, so macht sich aber auch an einer kurz darauf folgenden Stelle, in welcher der Autor seine Ansichten über die Zwangsvorstellungen entwickelt, die Oberflächlichkeit seines Urteils der prononzierten Schärfe seiner Ausdrücke gegenüber in einer Weise bemerklich, die nicht mit Stillschweigen übergangen werden kann. Hellpach bemerkt, dass, wie bei der Agoraphobie, bei allen andern Zwangsvorstellungen der mächtige Affekt psychologisch nichts Aussergewöhnliches bildet und nur die Harmlosigkeit der Vorstellung, welche den Affekt auslöst, als krankhaft erscheint. „Darum," fährt er fort, „ist aber auch eine Zwangsvorstellung niemals eine Suggestion. Loewenfeld rechnet ganz fälschlicher Weise die Zwangsvorstellungen zu den Autosuggestionen, und um die Verwirrung der Begriffe voll zu machen, erklärt er die Entstehung von

*) Siehe hierüber u. a. Bouveret, La Neurasthenie. Paris, 1891. S. 37 u. 234. Levillain, La Neurasthenie. Paris, 1891. S. 182. Binswanger, Pathologie und Therapie der Neurasthenie, Jena, 1896. S. 310. Loewenfeld, Pathologie und Therapie der Neurasthenie und Hysterie. 1893. S. 588.

Digitized by Google

Zwangsvorstellungen mit dem Auftauchen von Vorstellungen unterm Drucke starker Gemütserregungen, ja er übersetzt, damit der Humor nicht fehle, zu allem Ueberfluss diesen Strudel auch noch ins Physiologische."

Hiergegen ist folgendes zu bemerken: Ref. hat an mehreren Orten (Pathologie und Therapie der Neurasthenie und Hysterie S. 112 und: Weitere Beiträge zur Lehre von den psychischen Zwangszuständen, Archiv f. Psych., Bd. 30, Hft. 3) Fälle mitgeteilt, welche zeigen, dass Zwangsvorstellungen suggeriert werden können. Aehnliche Erfahrungen wurden von anderen Autoren, so in jüngster Zeit von Janet mitgeteilt. Dass Hellpach hiervon nichts weiss, kann uns bei seiner Litteraturunkenntnis nicht befremden; wir wollen auch hierauf kein besonderes Gewicht legen. Zur weiteren Charakterisierung der Hellpach'schen Ansicht, dass eine Zwangsvorstellung niemals eine Suggestion sei, sei hier nebenbei bemerkt, dass man bei manchen an Zwangsvorstellungen Leidenden sogar die äusserste Vorsicht gebrauchen muss, um ihnen nicht neue Zwangsvorstellungen durch irgend eine harmlose Bemerkung, z. B. beim Krankenexamen, zu suggerieren. Ref. hat in dieser Beziehung selbst manche unliebsamen Erfahrungen gemacht. Was dagegen die Hellpach'sche Behauptung anbelangt, dass Ref. „fälschlicher" Weise die Zwangsvorstellungen zu den Autosuggestionen rechne, so ist zu konstatieren, dass Hellpach sich hier gestattet, dem Ref. einen Unsinn anzudichten, um seinen Scharfsinn glänzen zu lassen.*) Es ist dem Ref. nie eingefallen, die Zwangsvorstellungen zu den Autosuggestionen zu rechnen. Umgekehrt hat derselbe gelegentlich (Hypnotismus S. 50) bemerkt, dass man die Autosuggestionen wegen der Ausprägung ihres Zwangscharakters nicht mit Unrecht zu den Zwangsvorstellungen zählt.

Wenn Hellpach ferner glaubt, dass Ref. die Verwirrung der Begriffe voll gemacht habe, indem er die Entstehung von Zwangsvorstellungen unterm Drucke starker Gemütserregung erkläre, so beweist er hiermit lediglich, dass ihm die wichtigsten Fragen in der Lehre von den Zwangsvorstellungen böhmische Dörfer geblieben sind und die Witzelei von dem „Strudel", den Ref. angeblich ins Physiologische übersetzt haben soll, zeigt ausserdem, dass der Autor in seiner gänzlichen Unkenntnis der Sachlage noch eine Quelle des Humors findet. Von den Beobachtern, die sich mit den Zwangsvorstellungen bisher beschäftigt haben, von Krafft-Ebing 1867 bis in die Gegenwart, ist die weitaus grösste Zahl für das Entstehen von Zwangsvorstellungen auf emotiver Basis eingetreten. Ref. hat in seinem Aufsatze über „Erinnerungszwang" (Psych. Wochenschr. 1899) im Anschlusse an eine besonders prägnante Beobachtung bemerkt, dass speziell die in Angstzuständen auftretenden Vorstellungen eine Neigung haben, Zwangscharakter anzunehmen. „Die Vorstellungen", sagte Ref., „reissen anscheinend etwas von dem bestehenden Affekte an sich, was ihnen bleibt und den übrigen Vorstellungen gegenüber besondere — obsedierende — Eigenschaften verleiht". Es ist, wie ersichtlich, ein weiteres Phantasie-

*) Es ist dies nicht die einzige Leistung Hellpach's dieser Art, der wir in seinem Aufsatze begegnen; auch an einer späteren Stelle findet sich eine grobe Entstellung einer von dem Referenten gelegentlich gemachten Bemerkung. Nach Hellpach (S. 236) soll Ref. Hirschlaff gegenüber behauptet haben, „dass eine Gegensuggestion sehr wohl motivistischen Charakter tragen könne. Ein Motiv im normalpsychologischen Sinne ist keine Suggestion" etc. Thatsächlich hat Ref. jedoch bemerkt: „Die Gegensuggestionen können auch motiviert werden, ohne deshalb ihren suggestiven Charakter einzubüssen (Hypnotismus S. 42). Das ist etwas ganz anderes, als was Hellpach dem Ref. unterschiebt.

produkt Hellpach's, dass Ref. den Vorgang der Zwangsvorstellungsbildung ins Physiologische übersetzt habe. Des Ref. Auffassung von der Bedeutung der Angstzustände für die Entstehung von Zwangsvorstellungen stellt lediglich eine besondere Formulierung der schon lange bestehenden und von den meisten Autoren anerkannten Lehre von der emotiven Grundlage wenigsten eines Teiles der Zwangsvorstellungen dar. Störring, ebenfalls ein Schüler Wundt's, aber auf neuropathologischem Gebiete ungleich besser bewandert, als Hellpach, geht in der Taxierung der Angstzustände bei der Entstehung von Zwangsvorstellungen noch etwas weiter als Ref. Er erwähnt in seinen Vorlesungen über Psychopathologie S. 307, dass sich die Angst in einer grossen Anzahl von Fällen bestimmt als Ursache der zwangsmässigen Fixierung von Vorstellungen nachweisen lasse. Hätte Hellpach auch nur einen kurzen Blick in die von den Zwangsvorstellungen handelnden Kapitel des erwähnten Werkes geworfen, so hätte das genügt, ihn vor Ausfällen zu bewahren, die lediglich seine Unorientiertheit auf dem in Betracht kommenden Gebiete in ein grelles Licht setzen.

Nach der Abschweifung in das Gebiet der Suggestion und der Zwangsvorstellungen kehrt der Autor zur Hysterie zurück. Nach Hellpach bieten sich für die Erklärung der hysterischen Anästhesien zwei Möglichkeiten: a) Auslöschen oder Abschwächung der Empfindung durch den Vorgang der Apperzeption (Anspannen der Aufmerksamkeit); b) Verhinderung der Apperzeption von Empfindungen durch gefühlsstarke Vorstellungen. Der Autor glaubt, dass beide Möglichkeiten in Betracht gezogen werden müssen und schreibt den Suggestionen in Bezug auf Behinderung der Apperzeption eine ähnliche Bedeutung zu, wie den gefühlsstarken Vorstellungen. Das Wesen aller hysterischen Anästhesien besteht nach Hellpach's Auffassung darin, dass die Kranken permanent empfinden, so lange sie nicht durch irgend etwas veranlasst werden, die Empfindungen zu apperzipieren. Das Wesentliche und Unbestreitbare an dieser Annahme ist jedoch schon längst von anderer Seite hervorgehoben worden.*) Die Hellpach'sche Hypothese von der auslöschenden Wirkung der Apperzeption dürfte kaum viel Anklang finden, da sie einerseits überflüssig ist, andererseits einem an sich fraglichen Vorgange eine noch fraglichere Wirkung zuschreibt.

Des Weiteren erörtert der Autor die Frage, ob hysterische und nervöse (soll heissen neurasthenische) Vorgänge „nebeneinander herlaufen können", wie dies bisher nicht nur von Möbius, sondern, man darf wohl sagen, von allen Neuropathologen angenommen wurde. Für die Entscheidung dieser Frage kommt bei Hellpach die klinische Erfahrung in keiner Weise in Betracht. Er begnügt sich damit, von den psychischen Eigentümlichkeiten der Nervosität rein theoretisch, man könnte sagen: phantastisch, ein Bild zu konstruieren, das in einem Gegensatze zu den nach seiner Annahme der Hysterie zukommenden psychischen Eigentümlichkeiten steht. Auf Grund dieser hypothetischen Gegensätzlichkeit dekretiert er, dass Hysterie und Nervosität (Neurasthenie) nebeneinander nicht existieren können.

*) So hat Ref. in seiner Pathologie und Therapie der Neurasthenie und Hysterie S. 332 bemerkt: „Die hysterischen Anästhesien sind demnach im Grunde nur Scheinanästhesien. Sie beruhen auf einer psychisch vermittelten Hemmung des Bewusstwerdens der Perzeptionen".

Digitized by Google

„Die Nervosität ist eine gleichmässige an- und absteigende Erkrankung, die so sehr das ganze psychische Leben umfängt, dass neben ihr für geradezu gegensätzliche Vorgänge, wie die hysterischen, kein Raum mehr bleibt."

Worin liegt nun das Gegensätzliche von Neurasthenie und Hysterie, das nach Hellpach deren Nebeneinanderbestehen unmöglich machen soll? „Das Charakteristische und im Wechsel der Bilder immer Gleiche der Nervosität ist eine Verschiebung der psychischen Reaktionen in der Richtung auf eine Steigerung der Unlust-, Erregungs- und Spannungsgefühle hin." Der Autor hat dieses Verhalten vielleicht bei einigen hypochondrischen Neurasthenikern gefunden. Als ein Charakteristikum der Neurasthenie im allgemeinen wird es aber kein Nervenarzt von grösserer Erfahrung mit Neurasthenischen anerkennen. Auf Seite der Hysterie handelt es sich nach Hellpach um intensive, extensive und qualitative Vermehrung der psychogenen physischen Vorgänge, ihre Disproportionalität zu den gleichzeitigen Gemütsbewegungen und die an Lokalzeichengruppen gebundene apperzeptive Erlöschbarkeit von Empfindungen, und mit keinem einzigen dieser Bestandteile des hysterischen Krankheitsbildes ist nach H. die neurasthenische Gefühlsstörung recht verträglich. Man muss in der Litteratur schon sehr weit Umschau halten, um etwas ähnliches Verkehrtes wie den Gedankengang Hellpach's zu finden. Dass neurasthenische und hysterische Zustände sich kombinieren, ist eine durch unzählige Erfahrungen festgestellte und von den angesehensten Neurologen aller Nationen anerkannte klinische Thatsache. Was Hellpach gegen die Möglichkeit des Nebeneinanderbestehens beider Krankheitszustände geltend macht, sind rein hypothetische Konstruktionen, und jeder andere Autor würde, wenn er ähnliche Hypothesen mit der allgemeinen klinischen Erfahrung nicht vereinbaren könnte, zunächst erstere als irrtümlich betrachten, während Hellpach das Gegenteil thut. Indes machen wir der seltsamen Logik des Autors im gewissen Sinne mit Unrecht einen Vorwurf. Seine Hypothesen sind für ihn „Feststellungen", und was die allgemeine klinische Erfahrung lehrt, ist ihm unbekannt.

Wenn wir den Ausführungen des Autors im einzelnen irgend eine Bedeutung für die Aufhellung neuropathologischer Fragen nicht beimessen können, so dürfte die Analyse seiner Arbeit doch nicht ganz ohne Nutzen für die Nervenheilkunde sein. Was bei Hellpach infolge seines Temperamentes in besonders auffälliger Weise zu Tage tritt, hat sich schon bei anderen Psychologen, selbst Grössen ersten Ranges, z. B. Ribot, gezeigt. Für die psychologische Analyse neuropathologischer Erscheinungen genügt die aus irgend einem Lehrbuch der Nervenkrankheiten erworbene Kenntnis nicht. Die gröbsten Fehler kommen unvermeidlich zum Vorschein, wenn dem Psychologen eingehende und auf eigener Erfahrung beruhende Kenntnis der zu analysierenden Krankheitsvorgänge fehlt. Die Arbeit Hellpach's lehrt uns neuerdings, dass wir die Aufklärung neuropathologischer Probleme nicht von Psychologen erwarten dürfen, die am Schreibtische Hypothesen ausklügeln. Die Nervenärzte müssen diese Aufgabe mit dem Rüstzeug der modernen wissenschaftlichen Psychologie selbst übernehmen.

Auch von Hellpach mögen bei seiner zweifellosen Begabung noch brauchbarere Leistungen erwartet werden, wenn er sich mit der Neuropathologie vertrauter gemacht und mehr Selbstkritik zu üben sich gewöhnt hat, als es bisher der Fall war.

L. Loewenfeld.

109) **E. Storch:** Psychologie und Medizin.

Arch. f. d. ges. Physiologie. Bd. 93. 1903, S. 412—450.

„Psychologie und Medizin" nennt sich die Abhandlung des durch verschiedene Arbeiten über Raumwahrnehmung und Raumvorstellung in letzter Zeit bekannt gewordenen Autors. Auch die vorliegende Arbeit beschäftigt sich vielfach mit dem Raumproblem. Die nach dem Titel zu erwartende Erörterung der Frage nach den Beziehungen zwischen Psychologie und Medizin findet sich nur in der Einleitung vor, in Form der Behauptung, dass für Sinnesphysiologie, Gehirnpathologie und Psychiatrie die Psychologie jene Rolle zu übernehmen hat, welche der Mathematik in der Physik zukommt; sie hat zu ermitteln, wie die einzelnen Geisteskräfte ineinandergreifen und zusammenwirken. „Die Ergebnisse psychologischer Deduktionen, weit entfernt davon, auf gelegentliche pathologische Erfahrungen sich zu stützen," tragen „vielmehr ein solches Maass innerer Ueberzeugungskraft in sich, wie die Sätze der Mathematik," müssen „also ihrerseits den Prüfstein für die Richtigkeit medizinischer Theorieen abgeben".

Diese Ueberzeugtheit von dem Wert psychologischer Deduktion atmet nun auch der Hauptteil der Arbeit, der als ein Musterbeispiel für psychologisch-mathematische Behandlung sinnesphysiologischer Fragen gedacht zu sein scheint. Zunächst wird als ein Beispiel für die unbedingte Superiorität der „psychologischen" Betrachtungsweise das Problem des Farbensehens berührt, in dessen Behandlung nach Ansicht des Verfassers Göthe den richtigen Weg gewiesen hat, indem er auf Grund psychologischer Analyse gegensätzliche Grundfarbenpaare zur Grundlage des Farbensystems macht und die zusammengesetzte Natur der „Helligkeitsempfindung" ablehnt. Hering hat, nach Ansicht des Verfassers, „die apodiktische Gewissheit, die die Theorie seiner gegensätzlichen Grundfarbenpaare beanspruchen darf, nicht scharf erkannt", „sonst dürfte er ihre Ableitung nicht auf äussere Erfahrung stützen".

Die Hering'sche Farbentheorie hat eine Menge vermeintlicher Anhänger, die dadurch gewonnen sind, dass die Sätze von den Gegenfarbenpaaren so schön mit der „inneren Erfahrung" in Einklang zu bringen sind. Ich nenne sie „vermeintliche" Anhänger, weil sie den Kernpunkt der Hering'schen Lehre gar nicht erfassen, der eben in der Art liegt, wie Hering diese innere Erfahrung mit der äusseren Erfahrung (um mit Storch zu reden) in Einklang zu bringen sucht, mit den Ergebnissen der Farbenmischung, der Farbensinnstörungen u. s. w. Auch Storch zeigt aufs deutlichste, dass er die Streitfrage, die zwischen den Anhängern der Gegenfarbentheorie und der Dreikomponententheorie schwebt, ganz oberflächlich fasst, wie leider so viele andere mit ihm. Gerade wer die Streitfragen mit psychologischer Tiefe erfassen will, sollte sich sagen, dass die beiden Theorieen das Farbenproblem von ganz verschiedenen Seiten anfassen: Hering stützt sich mit Göthe und Schopenhauer auf die Thatsache, dass sich für den normalen Farbensinn die Farben des Spektrums am einfachsten in ein System von zwei Gegenfarbenpaaren einordnen lassen; die Anhänger der Dreikomponententheorie (modifizierte Young-Helmholtz'sche Theorie) stützen sich auf die Thatsache, dass die Annahme der Gliederung des farbenperzipierenden Apparates nach drei Komponenten die Erscheinungen der Farbenmischung und sämtliche bekannten Erscheinungen des Farbensehens überhaupt auf die einfachste Weise erklärt. Die beiden Thatsachen widerstreiten

Digitized by Google

sich durchaus nicht, sie sind einfach als gegeben hinzunehmen: die Theorie hat sich mit ihnen abzufinden. Es ist ja richtig, die Argumentationsweise Göthe's geht uns leichter ein, sie ist einfacher, als das messende und rechnende Verfahren, auf dem die Dreikomponentenlehre basiert. Inwiefern aber das erstere Verfahren als psychologisch höher stehend bewertet werden müsse, ist nicht einzusehen. Es spukt ein schlimmer Geist des Hochmutes in der Psychologie, der manche Psychologen glauben lässt, mit einem Hinweis auf die Ueberzeugungskraft der inneren Erfahrung wohlbegründete Lehren kurzweg abfertigen zu können. Dadurch, dass die Psychologen dieses Typus sich jetzt vielfach mit Sinnespsychiologie beschäftigen, hat diese wenig Gewinn, auf der andern Seite aber schweren Schaden erlitten. Möchten die Medizin und die Naturwissenschaften von solchen infizierenden Einflüssen einer Psychologie auf Irrwegen möglichst verschont bleiben; das ist der Wunsch, den Storch's Auslassungen über „Psychologie und Medizin" sehr im Gegensatz zu seinem eigenen Wunsch wachrufen.

Auf den Inhalt des grössten Teiles der Storch'schen Arbeit näher einzugehen, finde ich keinen Anlass. Soweit sich ein leitender Gedanke herausschälen lässt, dürfte es der sein, zu zeigen, dass die den Bewusstseinsvorgängen zu Grunde liegenden Vorgänge im Hirn, speziell die Grundlagen der Raumvorstellung, sich exakt untersuchen und darstellen lassen. Ich kann in der ganzen Darstellung nichts finden, was nicht schon wiederholt und besser gesagt wäre. Hier, wie bei den sonstigen Publikationen des Verf. über das räumliche Sehen und verwandte Dinge kann ich beim besten Willen nichts neues und der Wiedergabe wertes finden. Es ist meines Erachtens eine ziemlich regellose Aneinanderreihung bekannter Thatsachen, vornehmlich aus dem Gebiet der Gesichtswahrnehmung, verziert mit dem nichtssagenden Schlagwort „stereopsychischer Chemismus" und mit einem überaus dürftigen mathematischen Mäntelchen behängt.

Soweit ich den Ausführungen des Verf. mit ihrer zum Teil recht sonderbaren Form zu folgen vermag, scheinen sie mir sachlich im Wesentlichen zutreffend, aber, wie gesagt, durchaus nicht originell, und jedenfalls rechtfertigt nichts die vom Verf. allem Anschein nach gehegte Meinung, dass hier eine Erleuchtung des Dunkels sinnesphysiologischer Fragen durch das Licht psychologischer Denk- und Darstellungsweise gegeben sei.

W. A. Nagel (Berlin).

110) **W. Weygandt**: Beiträge zur Psychologie des Traumes.
(Sonderabdruck aus Wundt, Philosophische Studien. Bd. XX, p. 456. Leipzig 1902.)

Verf. untersucht die Bewusstseinsvorgänge beim Einschlafen. Er kommt zu folgenden Ergebnissen:

1. Es bestehen dauernd gewisse Sensationen, darunter auch entoptische und entotische Erscheinungen, welche ebenso wie minimale perifere Reize kontinuierlicher Art im wachen Leben nur bei besonderer Aufmerksamkeitsspannung wahrgenommen werden, im übrigen auch starken individuellen Differenzen unterliegen.

2. In der Zeit vor dem Einschlafen können beim Erschlaffen des apperzeptiven Denkens die präsomnischen Sensationen auftreten, beruhend auf jenen somatischen Sensationen oder auf anderen leichten andauernden Sinnesreizen.

welche während des wachen Lebens nicht in den Blickpunkt des Bewusstseins treten.

3. Mit dem Moment des Einschlafens, der psychologisch durch das Verschwinden des Situationsbewusstseins markiert wird, treten jene Sensationen in die Traumvorstellungen über. Es können die präsomnischen Sensationen zu allerhand phantastischen Traumvorstellungen Anlass geben, oder aber der Schlaf tritt ohne das Dazwischentreten jener präsomnischen Erscheinungen ein, wobei dann die präsomnischen Erscheinungen oder andere kontinuierliche Sinnesreize, die zur Zeit des apperzeptiven Denkens in den Hintergrund des Bewusstseins gedrängt waren, deutlicher perzipiert werden. Die ihnen entsprechenden Vorstellungen fügen sich in den Verlauf der assoziativen Verbindungen ein und treten in den Vordergrund des Traumbewusstseins.

Sind diese Angaben keineswegs erschöpfend, sind sie nicht einmal ausreichend, den Schlafzustand gegenüber anderen Bewusstseinszuständen mit Verlust des Situationsbewusstseins zu charakterisieren, kurz, enthalten sie durchaus nichts, als was jeder, der sich den Zustand des Einschlafens vorstellt, ohne weiteres findet, so halte ich die Arbeit doch aus einem besonderen Grunde für erwähnenswert. Sie beruht auf Selbstbeobachtung, dem einzigen Boden, auf welchem eine psychologische Wissenschaft erwachsen kann.

Allerdings hält Verf. diese Methode, wie mir scheinen will, für einen Notbehelf, so lange wir keine zuverlässigen Methoden besitzen, die Traumvorgänge experimentell zu prüfen. Immerhin gehört er zu denen, die die Methode der reinen Beobachtung innerhalb der Psychologie des Individuums für berechtigt halten, und das verdient Anerkennung.

Die heutige Psychologie möchte gern glauben machen, sie sei eine Wissenschaft, insbesondere eine Naturwissenschaft. Diesen Glauben sucht sie zu erwecken, indem sie sich in Laboratorien häuslich niederlässt, welche etwa wie physikalische oder chemische Arbeitsstätten aussehen. Und nun wird darauf los experimentiert. Etwas wird schon dabei herauskommen.

Leider aber fehlt der Psychologie von heute zur Wissenschaft die Hauptsache: die Fragestellung. Wer überhaupt einmal begriffen hat, wo die psychologischen Probleme liegen, der wird vor der Fülle reiner Denkthätigkeit, die sie erfordern, für absehbare Zeit auf das Experiment verzichten.

Es ist nun einmal eine Thatsache, um die wir nicht herum können, dass all unsere Hirnveränderungen von uns als Bewusstseinserscheinungen erlebt werden, und dass diese Bewusstseinserscheinungen ein Reagenz von unübertrefflicher Feinheit für die materiellen Hirnprozesse bilden.

Mag sich der Forscher einbilden, er beobachte beim Experiment irgend eine Gesetzmässigkeit der Aussenwelt, er erlebt doch immer nur die Gesetzmässigkeit seiner eigenen Hirnvorgänge.

Diese Gesetzmässigkeit ist eine Folge unserer Organisation; sie zu erkennen, unabhängig von der physikalischen Gesetzmässigkeit der Aussenwelt, das ist Aufgabe der Psychologie. So lange man meint, in den verschiedenen Schwingungszahlen der äusseren Medien eine Erklärung der Licht- und Schallempfindungen suchen zu dürfen, so lange man unsere räumlichen Vorstellungen auf äussere Erfahrung basiert, so lange sehe ich nicht ein, worin das Wissenschaftliche der heutigen Psychologie zu suchen ist, und deshalb begrüsse ich die

Digitized by Google

Weygandt'sche Arbeit als einen der wenigen Vorboten einer wirklichen Psychologie, basiert auf der untrüglichen Unterlage unseres subjektiven Empfindens.

Storch.

111) **Th. Flournoy** und **Ed. Claparède:** Archives de Psychologie de la Suisse Romande.

(Tome I. Genf, H. Kündig. 1902.)

Die neue Zeitschrift, deren Hefte in vierteljährigen Zwischenräumen erscheinen, sichert in einer Vorrede Psychologen jeder Richtung die Rede-, beziehungsweise Schreib-Freiheit zu. Sowohl Vertreter experimenteller wie spekulativer Psychologie kommen zu Worte, ja einige Aufsätze beschäftigen sich, was uns vom wissenschaftlichen Pfade etwas abseits zu liegen scheint, mit spiritistischen und mediumistischen Problemen. K. Fairbank's „Le cas spirite de Dickens" bemüht sich um den Nachweis, dass das Medium T. P. James bei der Niederschrift der Fortsetzung eines von Dickens unvollendet hinterlassenen Romanes nicht sehr wohl von dem Dickens'schen Werke Kenntnis gehabt haben könne, dass man also keineswegs zu der Annahme seine Zuflucht zu nehmen brauche, der spukende Geist Dickens habe die Hand des Mediums zur Niederschrift benutzt. Diese Arbeit umfasst nur 5 Seiten. Länger ist ein Aufsatz von Th. Flournoy (154 Seiten, p. 102—255) „Nouvelles observations sur un cas de Somnambulisme avec Glossolalie". Besonderes Interesse verdient hier eine eingehende Schilderung der sprachlichen und schriftlichen Aeusserungen des Mediums, das im Trance sich verschiedener überirdischer Sprachen, der des Mars, des Uranus z. B. bedient, auch Zeichnungen von Gegenden jener Welten und deren Bewohnern anfertigt. Auf den ersten Blick erkennt man, wie sklavisch die sprachlichen Neuschöpfungen des Mediums, z. B. die Marssprache, dem Französischen nachgebildet ist, denn das Medium hat auch Uebersetzungen seiner Aeusserungen gegeben. Erstaunlich erscheint hierbei seine Gedächtnisstärke, vorausgesetzt, dass nicht irgend welche mnemotechnischen Hilfsmittel verwendet wurden.

Eine Erörterung, ob es sich in diesem Falle um Beeinflussung des Mediums durch Mars- oder sonstige Welten-Seelen handelte, hätte nach unserem Geschmack unterbleiben können. Wer dieser spiritistischen Auffassung zuneigt, wird durch Flournoy nicht bekehrt werden; wer seine vernünftigen Anschauungen teilt, verzichtet gerne auf seine Beweisführung, die ja im Grunde keine Beweisführung ist; Flournoy kann ja höchstens wahrscheinlich machen, dass die geschilderten Erscheinungen auf die bekannten Eigenschaften unserer Seele zurückzuführen sind. Ob übrigens seine Ansicht, dass ein Betrug ausgeschlossen sei, völlig zutreffe, möchte ich bezweifeln. Der Aufsatz verdient aber trotz dieser Ausstellungen, wegen der eingehenden Schilderung der somnambulen Erscheinungen das Interesse des Psychologen und Psychiaters.

A. Lemaitre ist durch zwei Arbeiten vertreten. 1. Deux cas de personnifications, p. 24; 2. Hallucinations autoscopiques et automatismes divers chez des écoliers. Die erste Arbeit schildert eine Reihe von Beobachtungen über der Audition coloré ähnliche Erscheinungen. Beim Hören bestimmter Worte, beim Anblick bestimmter Buchstaben tauchen mit der sinnlichen Lebhaftigkeit der Vision bei gewissen Personen bestimmte Farben- oder Objekt- oder Figurenvorstellungen auf. Der zweite Aufsatz beschäftigt sich mit

einer eigentümlichen Art von Visionen, die Lemaitre bei fünf jugendlichen Individuen (Schülern) zu beobachten Gelegenheit fand. Es handelt sich um die Wahrnehmung der eigenen Person durch den Gesichts- oder Gefühlssinn in einer der Wirklichkeit nicht entsprechenden Situation, zuweilen auch um die Wahrnehmung des Ich an zwei verschiedenen Orten zugleich. Nicht für alle beschriebenen Fälle scheint der Name passend.

E. Claparède ist mit drei Arbeiten vertreten.

1. Expériences sur la vitesse du soulèvement des poids de volumes diverses, p. 69. Es wird experimentell die bekannte Thatsache festgestellt, dass wir Objekte von gleicher Schwere, aber verschiedenem Volumen unter sonst gleichen Bedingungen rascher in die Höhe heben, wenn das Volumen grösser, als wenn es kleiner ist. Daran werden Erörterungen über die Ursachen dieser Erscheinung geknüpft.

2. L'obsession de la rougeur p. 307. Eine Uebersicht über die bisher beschriebenen Fälle von Erythrophobie und eine eigene Beobachtung nebst Erörterungen über die Entstehungsursachen des Leidens und den Zusammenhang der Erscheinungen des erythrophobischen Anfalles. Ist die Röte oder die Furcht vor ihr das Primäre?

3. Essai d'une nouvelle Classification des associations d'idées, p. 335.

Ausserdem enthält der erste Band eine Reihe von Aufsätzen, welche dem mehr spezialistischen Interesse des Neurologen an der Psychologie ferner liegen. Um vollständig zu sein bezüglich der Inhaltsangabe nenne ich: Millioud, Le problème de la personnalité (p. 380); E. Murisier, La psychologie du peuple Anglais (p. 261); E. Abramowski, De la loi de corrélation psychophysiologique au point de vue de la théorie de la connaissance (p. 278); Th. Flournoy, Le cas de Charles Bonnet, Hallucinations visuelles chez un vieillard opéré de la cataracte (p. 1); A. M. Boubier, Les jeux de l'enfant pendant la classe (p. 24). Storch.

112) **Giessler:** Analogieen zwischen Zuständen von Geisteskrankheit und den Träumen normaler Personen.

Allg. Zeitschr. f. Psych., LIX, 6.

Im Anschluss an Arbeiten von Spitta, Radestock und Vold erörtert Giessler die Vorgänge in den Träumen Gesunder, welche den pathologischen Funktionen der kranken Psyche analog sind. Die Abweichungen, die 1. als Sensibilitätsstörungen und psychische Zwangszustände, 2. als Störungen des Gedächtnisses und der Erinnerung, 3. als allgemeine Störungen der Vorstellungsbildung und Vorstellungsverknüpfung und endlich 4. als Störungen des affektiven Lebens und Handelns bei Geisteskranken beobachtet werden, zählt er einfach auf und stellt ihnen die Analogieen aus Träumen Normaler an Beispielen gegenüber. Diese Einzelheiten, die gute Beobachtungen enthalten, müssen im Original nachgelesen werden. Obwohl der Traum umfassender, bunter, mannigfaltiger ist, so dass im Traum eines einzigen Normalen Abnormitäten vorkommen, die sich auf verschiedene Formen von Geistesstörung verteilen, fehlen doch die eigentlichen Perversitäten des Gemeingefühls, der Bewegungs- und Lage-

Digitized by Google

empfindungen, die bei Geisteskranken auftreten; vielmehr bewegen sich die Störungen, im Traume des Normalen mehr auf der Linie der quantitativen Veränderungen der normalen Empfindungen. Chotzen.

V. Vermischtes.

In Stuttgart fand am 26. April 1903 eine **Versammlung von Juristen und Psychiatern** statt, in der Vorträge über Fragen gehalten wurden, die für beide Berufe von Bedeutung sind. Die Anregung war von Medizinalrat Kreuser (Winnenthal) und Ministerialrat Schwab (Stuttgart) ausgegangen. Vorsitzender: Präsident v. Gessler. Die Versammlung war sehr gut besucht. Oberlandesgerichtsrat Haidlen erörterte das Thema „Vormundschaft oder Pflegschaft", Medizinalrat Kreuser versuchte den Juristen das Wesen der Paranoia klar zu machen, Professor Wollenberg sprach über das Querulieren der Geisteskranken, Ministerialrat Schwab gab eine sehr anschauliche Schilderung der früheren und jetzigen Unterbringung geisteskranker Strafgefangener in Württemberg, Dr. Gaupp (Heidelberg) erregte mit seinen Ausführungen über „Moralisches Irresein und jugendliches Verbrechertum" bei einzelnen Juristen Widerspruch. Sanitätsrat Fauser (Stuttgart) erörterte in seinem Vortrag über die „Beziehungen der neueren Psychiatrie zur gerichtlichen Medizin" die Notwendigkeit, bei der Beurteilung und Begutachtung zweifelhafter Geisteszustände eine genaue klinische Diagnose zu stellen. Sanitätsrat Wildermuth (Stuttgart) sprach über die „Zurechnungsfähigkeit der Hysterischen", denen er nur für solche Strafthaten, die in transitorischen Geistesstörungen begangen wurden, den Schutz des § 51 des Str.-G.-B. zugebilligt wissen will, eine Auffassung, gegen die Wollenberg gewisse Bedenken geltend machte. Dr. Daiber (Winnenthal) berichtete über „statistische Erhebungen über die forensischen Beziehungen der württembergischen Irrenanstaltspfleglinge im Jahre 1902", wobei er seinen Vortrag durch zahlreiche Tabellen belebte. Das lange Vortragsprogramm, das an einem Tage erledigt werden musste, gestattete natürlich keine eingehenden Diskussionen. Kreuser's Antrag, im Frühjahr 1904 wieder eine Versammlung von Juristen und Psychiatern abzuhalten, wurde angenommen; in den geschäftsführenden Ausschuss wurden von Gessler, Kreuser und Schwab gewählt. Das Interesse, das namentlich auch von juristischer Seite dem Unternehmen entgegengebracht wurde, ist ein erfreulicher Beweis dafür, dass Juristen wie Mediziner das Bedürfnis empfinden, die Lücken des eigenen Wissens auf dem Gebiete der gerichtlichen Psychiatrie durch gemeinsame Erörterung wichtiger Fragen auszufüllen. G.

Druck der Anhaltischen Buchdruckerei Gutenberg, e. G. m. b. H., in Dessau.

CENTRALBLATT
für
Nervenheilkunde und Psychiatrie.

Internationale Monatsschrift
für die **gesamte Neurologie in Wissenschaft und Praxis mit besonderer Berücksichtigung der Degenerations-Anthropologie.**
Herausgegeben im Verein mit zahlreichen Fachmännern des In- und Auslandes
von
Dr. Robert Gaupp, Privatdozent in Heidelberg.

Monatlich ein Heft von 4—5 Druckbogen. Preis des Jahrganges Mk. 20. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Verlag von **Vogel & Kreienbrink,** Berlin SW. 11 und Leipzig.

Abonnenten dieser Zeitschrift erhalten die **„Zeitschrift für Elektrotherapie und die verwandten physikal. Heilmethoden auf Grundlage der Elektrotechnik“,** herausgegeben von Dr. Hans Kurella-Breslau, (monatlich ein Heft) zum ermässigten Preise von M. 6.— (anstatt M. 12.—) pro Jahr.

XXVI. Jahrgang. **1903 Juni.** Neue Folge. XIV. Bd.

I. Originalien.

Ueber krankhafte Angst von professionellem Charakter. „Angst des Sakramenttragens“ bei Priestern.

Von Professor Dr. **W. v. Bechterew.**

Ausser den schon bekannten pathologischen Angstzuständen allgemeiner Art, solcher also, die bei entsprechender neuropathischer Prädisposition jeden Menschen affizieren können, gibt es, wie ich nachweisen konnte, pathologische Angstzustände professioneller Art, die nur bei Individuen mit bestimmtem Beruf zur Beobachtung kommen und auf das innigste mit den Bedingungen und Besonderheiten der speziellen Berufsthätigkeit im Zusammenhange stehen. In gewissen Berufsarten gibt es bekanntlich Augenblicke, in denen das Gefühl grosser Verantwortlichkeit an und für sich geeignet ist, den Ausübenden zu erregen. Beim priesterlichen Amt handelt es sich zumeist um bestimmte geistliche Handlungen, zumal das Tragen der Sakramente vom Opfertisch zum Altar, im Kanzleidienst das Unterfertigen bestimmter Dokumente, beim Lehrer das Erscheinen in der Klasse u. s. w. Bei gesunden Personen ist diese, mit der Verantwortlichkeit des Augenblicks verbundene Erregung gewöhnlich nicht

sehr gross, entgeht zumeist sogar der Umgebung und wird bei einiger Selbstbeherrschung leicht unterdrückt.

Nicht so in Fällen pathologischer derartiger Angstzustände. Schon lange vor dem bestimmten Moment fühlt sich der damit Behaftete aufgeregt. Mit der Zeit wächst die Erregung; starkes Herzklopfen stellt sich ein; der Kranke ist ganz absorbiert von dem Gedanken an einen möglichen Misserfolg, der ihm in dem gefürchteten Augenblick passieren könnte, und schliesslich wird die Aufregung so heftig, dass die Ausführung der betreffenden Handlung zur Qual wird, und zwar infolge eines Erregungszustandes, der sich äussert in Form gewisser mehr oder weniger ausgesprochener objektiver Merkmale, wie Unsicherheit der Stimme und Zittern des ganzen Körpers, auffallende Blässe des Antlitzes, hochgradiges Herzklopfen u. s. w. Das durch Aufregung bedingte Zittern ist in manchen Fällen so lebhaft, dass es schon an sich die Ausführung der betreffenden Handlung (z. B. das Halten des Kelches beim Gottesdienste, das Unterschreiben eines Dokuments u. s. w.) erschwert, was die Angst des Kranken vor einem eventuellen Misslingen noch mehr steigert. Ist aber die Sache vollbracht, so beruhigt der Kranke sich meist sehr bald und empfindet nur starke Ermüdung nach aller Angst und Aufregung. Die Erregung ist nicht selten so hochgradig, dass die Kranken in jeder Weise bemüht sind, jenes aufregende Moment in ihrer Berufsthätigkeit zu umgehen, und falls dies unmöglich, auf die Ausübung der entsprechenden Handlungen ganz verzichten, um schliesslich den Beruf notgedrungen aufzugeben. Ich kenne viele Fälle derartiger zwangsweiser Angstideen bei Beamten, die bei Unterfertigung offizieller Papiere und Dokumente in ausserordentliche Aufregung gerieten, die sie zur Verzweiflung brachte, ja zum völligen Aufgeben des Berufes zwang. Hier möchte ich die Aufmerksamkeit auf einen besonderen Angstzustand lenken, der bei Priestern zur Beobachtung kommt und als Sakramentangst bezeichnet werden kann. Zur näheren Charakteristik dieser krankhaften Angst führe ich hier wörtlich die Selbstschilderung eines Geistlichen an, der mit Klagen über solche Angst zu mir kam.

„Noch vor einem Jahrzehnt übte ich meine priesterlichen Amtshandlungen mit vollster Sicherheit aus, ohne jegliche Verwirrung oder Verlegenheit, später aber schien es mir immer, dass ich unvorsichtigerweise die Kelche nicht richtig anfassen oder im Gehen mit den Deckeln irgendwo anstossen könnte. Ich fing an, meinen Handlungen besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Allein je aufmerksamer ich ward, desto mehr wuchs die Angst. Alles das trat nur hervor im Augenblicke des Tragens der Sakramente, wenn ich vom Altar die heiligen Sakramente

nehmen, stehen bleiben, das Gebet für das Zarenhaus sprechen und wieder zurückgehen sollte. Da hierbei beide Hände in Anspruch genommen sind und keine der anderen zur Hilfe kommen kann, so überkam mich während des ganzen Weges und im Stehen die Empfindung der Hilflosigkeit und Verlassenheit. Ich bemühte mich, dieses Gefühl dadurch zu unterdrücken, dass ich mir sagte, dass keinerlei Gefahr vorliegt, und es gelang mir auch durch besondere Willensanstrengung, die innere Unruhe hintanzuhalten. Wenn ich zum Altar zurückkehrte, verschwand jede Unruhe, und ich konnte den Dienst in völliger Ruhe fortsetzen und beendigen. Alles in allem hielt jene Unruhe fünf bis sechs Minuten an; sonst fühlte ich mich während des Gottesdienstes und in meiner häuslichen Thätigkeit durchaus ruhig. Mit der Zeit stellte sich die Unruhe schon vor dem Beginn des Sakramentganges ein und wuchs in dem Maasse, je näher der Augenblick dieser Handlung heranrückte. Es schien mir während des Tragens der Sakramente, es könne von der Schulter das Tuch herabfallen oder es könnten die kleinen Decken, die die Sakramente verhüllen, zu Boden fallen; es stellte sich in Händen und Füssen ein Gefühl der Unsicherheit ein, das schliesslich bald auf eine, bald auf beiden Seiten in Zittern überging. Der Gedanke, es sei etwas in den Armen und Beinen nicht in Ordnung, ward unabweisbar. Ich kann meine Aufmerksamkeit von jenen abnormen Empfindungen in Armen und Beinen nicht ablenken; es ist mir, als fühle ich ein leichtes, aber unangenehmes Prickeln in denselben. Morgens ist das Prickeln öfter und stärker, abends seltener und schwächer. Auf Veranlassung des Arztes leite ich schon seit drei Monaten keinen Gottesdienst, bemerke aber noch immer keine Besserung. Schon allein die Vorstellung vom Tragen der Sakramente versetzt mich in unwillkürliche Angst. Wann die Krankheit zuerst auftrat und aus welcher Veranlassung, vermag ich nicht anzugeben."

Es ist dieser Beschreibung hinzuzufügen, dass der Kranke augenblicklich 60 Jahre alt ist. In somatischer Hinsicht sind, abgesehen von mässiger Arteriosklerose, keine auffallenden Erscheinungen bemerkbar. Zittern der Hände ist bei der Untersuchung nicht vorhanden. Die Reflexe ohne wesentliche Veränderungen. Besondere nervöse oder psychische Erkrankungen sind in der Familie des Pat. nicht vorgekommen.

Obige Beschreibung ist mehr oder weniger typisch für alle ähnlichen Zustände und nur gewisse Variationen der Einzelheiten kommen im speziellen Fall zur Beobachtung.*) Gleich allen anderen Formen krank-

*) Zu bemerken ist indessen, dass in gewissen Fällen bei Priestern noch eine andere Form krankhafter Angst vorkommt, die sich überhaupt auf öffentliches Sprechen von Gebeten in der Kirche bezieht.

hafter Angst ist auch die „Sakramentangst“ dadurch gekennzeichnet, dass ausser den Anfällen jenes krankhaften Zustandes, keine wesentlichen Störungen der Nerventhätigkeit, abgesehen hin und wieder von allgemeinen neurasthenischen Symptomen, die übrigens meist wenig ausgesprochen erscheinen, zu beobachten sind.

Hereditäre Belastung ist zwar in einzelnen Fällen verzeichnet, kann indessen anscheinend nicht immer oder doch nicht überall nachgewiesen werden, wie dies auch für den vorliegenden Fall zutrifft.

Da während der letzten Jahre mir bereits mehrere Fälle von „Sakramentangst“ bei Geistlichen vorgekommen sind, so kann es sich offenbar um keine ganz seltene Erkrankung handeln. Nach den vorhandenen Beobachtungen ist das Leiden ziemlich hartnäckig und radikal heilbar nur durch Aufgeben der speziellen Berufsthätigkeit, an welche die Aufregungszustände sich knüpfen. Ist dies nicht durchführbar, so ist nach der Berufsthätigkeit andauernde Ruhe zu empfehlen, ferner systematische Wasserbehandlung und Gebrauch beruhigender Nervina, psychische Behandlung mit Suggestion in der Hypnose, bei Mangel tiefen hypnotischen Schlafes konsequente Autosuggestion anzuwenden.

La ponction lombaire et le cytodiagnostic.

(Conférence tenue à l'Irrenklinik de Heidelberg.)*)

Albert Devaux.

Messieurs.

Du jour où Quincke montra la facilité avec laquelle on pouvait, par une simple piqure, puiser du liquide céphalorachidien, la Semiologie du système nerveux s'enrichit, tant au point de vue diagnostique que thérapeutique d'un moyen d'investigation précieux.

L'exécution de la ponction lombaire est d'une extrême simplicité. Comme instrumentation, une fine aiguille, de platine de préférence, longue de 11 à 12 centimètres, dont une extremité se termine par un biseau assez court, soigneusement affuté, tandisque l'autre présente un embout métallique, permettant d'y ajuster une seringue de Pravaz, ou un tube de caoutchouc.

Le manuel opératoire est aussi peu compliqué. Il s'agit d'atteindre les espaces sous-arachnoidiens, dans une région où la mœlle ne peut-être lésée et où le sac méningé soit assez large pour permettre à l'aiguille d'y puiser sans peine le liquide. La région lombaire remplit toutes ces conditions. La

*) Anmerkung: Herr Dr. Devaux, der sich zur Zeit in der Heidelberger Klinik mit pathologisch-anatomischen Arbeiten beschäftigt, berichtete im dortigen Aerztekreis über die namentlich in Frankreich viel bearbeitete Frage nach der Bedeutung der Lumbalpunktion für die psychiatrische und neurologische Diagnostik, eine Frage, zu deren Erörterung Devaux durch seine eigenen umfangreichen Erfahrungen besonders kompetent erschien. Seine Ausführungen sind hier wörtlich wiedergegeben. Die Redaktion.

pie mère s'arrête avec la mœlle à la hauteur de la 2me lombaire, tandisque la dure mère et l'arachnoide poursuivent leur chemin pour venir s'attacher à la hauteur de la 2me vertèbre sacrée. Il existe donc entre le cone médullaire et l'endroit où les méninges se fixent, un confluent, mesurant exactement 25 centimètres de hauteur sur 2 centimètres de large, qui semble fait exprès pour recevoir l'aiguille. La forme de la colonne osseuse est extrèmement favorable. Les lames vertébrales ne sont pas inclinées comme dans la région dorsale, les apophyses épineuses horizontales donnent des points de repère faciles à trouver. Enfin les plans superficiels n'offrent aucun organe susceptible d'être lésé: pas de gros vaisseaux, pas de gros troncs nerveux, seulement la peau doublée de son pannicule adipeux, la masse musculaire, recouverte d'une aponévrose quelquefois résistante chez les hommes bien musclés, et le ligament jaune postérieur. Plus profondément, les nerfs de la queue de cheval, très mobiles, difficilles à atteindre, et dont le blessure est, sinon impossible, du moins très difficille à réaliser, même sur le cadavre. Vous voyez donc par cette courte esquisse anatomique, que l'on peut sans crainte ponctionner le 3me, le 4me où le 5me espace.

Le 4me est ordinairement choisi. Situé entre la 4me et la 5me lombaire, il correspond d'après Sicard à un endroit où la membrane duremerienne est mieux fixée à la parois du canal vertébral. Pour trouver cette région on peut, après avoir reconnu l'espace lombo-sacré dont la profondeur est assez caractéristique, remonter au dessus de la 5me apophyse épineuse, ou bien, et c'est là la mèthode la plus employée, tirer une ligne horizontale réunissant le bords supérieurs des deux crètes iliaques; le point où cette ligne rencontre la crète apophysaire, correspond à la 4me vertèbre lombaire. Un demi-centimètre en dehors, tel est le point d'élection pour la ponction lombaire.

Pour que l'opération marche sans incident, le malade doit se trouver dans une position éxactement symétrique. On peut le faire asseoir à califourchon sur une chaise, tournant le dos à l'opérateur, ou le laisser dans son lit, couché sur le côté. Dans l'un ou l'autre de ces cas, il faut faire bomber le dos le plus possible. Plus le dos est voûté, plus la colonne vertébrale forme une courbe à convexité postérieure, plus les espaces interlamellaires s'agrandissent et plus la voie présentée à l'aiguille est large. Elle peut atteindre jusqu'à 2 centimètres.

Le malade étant bien placé, bien symétrique, la région désinfectée, et au besoin anesthésiée par un jet de chlorure d'ethyl, on enfonce l'aiguille dans le lieu d'élection, en la dirigeant un peu en haut et en dedans, presque perpendiculairement à la colonne vertébrale: on sent très nettement la traversée musculaire, puis la rencontre d'un plan plus résistant, le ligament jaune, qui cède sous une très faible pression. Après un parcours de 4 à 5 centimètre, environ le liquide s'écoule goutte à goutte de la lumière de l'aiguille. La prise faite, on retire d'un mouvement brusque l'aiguille et on obture l'orifice cutané soit avec un peu de collodion, soit avec un simple attouchement à la teinture d'iode.

Les points de repère bien établis l'aiguille en bonne direction, la ponction lombaire n'est jamais blanche. Cependant il est certains petits incidents qui peuvent surprendre un opérateur non averti et retarder la venue du liquide.

Tout d'abord, l'aiguille mal dirigée vient buter contre une paroi osseuse,

Digitized by Google

soit en haut contre les lames vertébrales, soit en dedans contre la base des apophyses épineuses. Il est facile d'éviter ces petits échecs, lorsqu'on a soin d'enfoncer l'aiguille, légèrement en haut et en dedans par rapport à la ligne apophysaire.

Cependant quelquefois, l'aiguille bien dirigée, ne peut pénétrer plus avant. Presque toujours alors le malade est en mauvaise position, penchant soit à gauche, soit à droite. Les lames vertébrales au lieu d'être écartées l'une de l'autre, se touchent, arrivent méme à s'imbriquer. Cette courbure laterale, peu propice à la ponction, peut, chez des sujets nerveux, être sous la dépendance d'un léger spasme musculaire provoqué par le passage de l'aiguille.

D'autre part, il arrive que l'aiguille enfoncée à une profondeur suffisante et en bonne direction ne donne pas issu au liquide. La lumière de l'aiguille est alors obturée, soit dans sa partie moyenne par un caillot fibrineux provenant des plans superficiels, soit à son extrémité par un nerf de la queue de cheval qui s'appuie sur l'ouverture du biseau. Dans le premier cas, il est facile de refouler le caillot avec un fin mandrin, dans le second, il suffit de rouler l'aiguille pour dégager son extrémité. C'est pour éviter ce petit ecueil que nous conseillons l'emploi d'aiguilles portant un petit orifice sur le côté.

Il me faut encore vous signaler un incident qui tout en n'ayant aucune gravité, peut jeter un peu d'inquiètude dans l'esprit de l'opérateur. Les premieres gouttes qui sortent sont constituées par du sang pur. Cette légère hemorrhagie qui, nous le répétons, n'a jamais occasionné le moindre ennui, est dû à une blessure d'une petite veinule intra-ou extra-duremeriene. D'ordinaire elle cesse très rapidement, le sang se mélange au liquide cephalorachidien, puis disparaît complètement.

Théoriquement on peut déjà comprendre, que la ponction lombaire n'est nullement dangereuse. La région anatomique est extremement favorable, et la prise de quelques centimètres cubes de liquide, 2 ou 3 suffisent pour un examen histologique, ne peut modifier l'hydrostatique des centres pour y amener des troubles graves. Cependant pour plus de prudence Sicard recommande de laisser les malades couchés, la tête basse, ou eviterait ainsi la cephalée de quelques heures qui chez certains sujets, suivrait la ponction. Personnellement nous avons fait, et vu faire un grand nombre de ces interventions sans qu'aucun malade ne se soit plaint. En particulier chez les aliénés, nous n'avons jamais remarqué le moindre trouble imputable à la ponction. On a parlé egalement de tiraillements dans la nuque de fourmillements dans les jambes; je vous signale ces faits pour être complet, car jamais je n'ai rien observé de semblable.

Toutefois nous faisons attention de rendre aussi lent que possible le débit du liquide. Dans la grande majorité de cas l'écoulement se fait goutte à goutte, et aucune intervention n'est nécessaire. Mais lorsque il y a compression cerébrale, le liquide s'échappe en jet; c'est ici qu'il faut prendre soin de ralentir le cours du liquide en pressant sur le tube de caoutchouc.

Il est difficile de dire d'une façon absolue combien l'on doit retirer de liquide cephalorachidien. Pour un examen histologique 3^{cc} à 4^{cc} suffisent, mais dans un but thérapeutique on peut aller jusqu'à 10^{cc} et répéter les ponctions à quelques jours d'intérvalle. Sans prétendre qu'on peut impunément et sans précaution enlever de grandes masses de sérosité céphalorachidienne,

nous nous croyons autorisé à dire que l'issu de 4 à 5ce n'a jamais été suivi du moindre inconvenient.

Et cependant, Messieurs, on a publié des cas des morts à la suite de la rachicenthèse. Il faut d'abord faire abstraction des observations chirurgicales où le ponction fut suivie de l'injection de cocaïne. Cette dernière est un alcaloide trop toxique pour qu'on puisse hésiter à la rendre résponsable des accidents observés. Il reste alors quatre cas de mort, sur un nombre incalculable de ponctions pratiquées, journellement, pas des opérateurs très différents et dans des conditions les plus variées. En outre en relisant les quatre observations, on voit que toujours l'autopsie a montré la présence d'une tumeur du cervelet. Il faudra donc être très prudent quand on croira avoir à faire à un néoplasme cérébelleux, s'abstenir de la ponction, ou plutôt ne la faire que très prudemment, le malade couché, le liquide coulant très lentement. Widal et Sicard pensent que le tumeur cérébelleuse, privée du coussinet liquide qui la tenait eloignée du bulbe, est venue comprimer ce dernier et occasionner la mort. Sans vouloir rejeter ce qu'il y a de très fondé dans cette hypothèse, il me semble cependant que dans les trépanations faites pour des néoplasmes cérébelleux l'issu du liquide céphalorachidien fut bien plus abondant, et cependant les malades ne sont pas morts. Chaque méthode, si simple soit, elle a été accusée d'avoir produit des cas de mort subite. La ponction exploratrice de la plèvre n'a-t-elle pas été la soi-disante cause de quelques morts rapides, les gynécologistes, les laryngologistes n'ont-ils pas vu des malades mourir à la suite d'un simple examen au speculum ou de l'ablation d'une amygdale, enfin n'est-il pas jusqu'à la vulgaire injection de morphine qui n'ait à se reprocher quelques cas de morts subites.

Sans vouloir insister d'avantage, je crois pouvoir dire, qu'une ponction lombaire, bien réglée, aseptique, à ecoulement lent, est aussi peu dangereuse qu'une thoracenthèse exploratrice, qu'une ponction articulaire, qu'une injection sous cutanée.

Messieurs, Quincke avait surtout pour but en pratiquant la rachicenthèse, d'améliorer sinon de guérir les affections graves du système nerveux. Certes souvent nous avons recours à cette petite opération pour soulager nos malades; mais s'il nous a fallu revenir de beaucoup sur les espérances thérapeutiques émises par Quincke nous avons grâce à l'examen histo-chimique du liquide céphalorachidien un moyen qui nous permet de confirmer un diagnostic hésitant ou qui nous met sur la voie dans bien des cas où le simple examen clinique ne nous donnait que peu de renseignements.

Tout d'abord il semblait rationel de penser que cette grande quantité de liquide, en contact avec les centres nerveux devait subir des modifications en rapport direct avec les altérations plus ou moins profondes de ces dernièrs.

Les bactériologistes furent les premiers qui s'engagèrent dans cette voie, et il purent grâce à la recherche systématique des microbes jeter un peu de clarté dans le groupe encore si confus des meningités aigues. Mais il faut arriver à la découverte du cytodiagnostic pour constater tous les avantages que le clinicien peut retirer de l'examen du liquide céphalorachidien.

Voici très brièvement en quoi consiste cette méthode. Le professeur agrégé Fernand Widal et deux de ses collaborateurs Sicard et Ravaut, étudiant le

Digitized by Google

contenu cellulaire des épanchements pleuraux, avaient remarqué que les éléments figurés renfermés dans le liquide se trouvaient toujours quand au nombre et à la nature, en rapport direct avec la cause d'irritation de la séreuse. Il purent schématiser cette constante, établir des formules cellulaires fixes, qui leur permirent d'affirmer la nature tuberculeuse rhumatismale, cardiaque ou cancéreuse d'épanchements pleuraux alors que les autres signes cliniques ne révelaient que la présence d'un épanchement sérofibrineux, sans en indiquer la nature. C'est donc un diagnostic clinique reposant sur un examen histologique, en d'autres termes, un cytodiagnostic.

Appliquée aux différents liquides de l'organisme la méthode de Widal, ne tarda pas à donner d'heureux résultats, et quoi que n'ayant que quelques années d'existence elle a donné lieu déjà à toute une série des travaux, qui sont venus confirmer ou compléter les premières recherches.

Dans toute la littérature qui concerne le cytodiagnostic, une place très importante, pour ne pas dire la plus grande, est occupée par les recherches sur le contenu cellulaire du liquide céphalorachidien dans les affections aigues ou chroniques de l'axe cérebrospinal.

A l'état normal le liquide céphalorachidien ne contient que de très rares cell. bl. avec queques cellules endothéliales. Au contraire, dans maints cas pathologiques toutes les variétés des leucocytes, lymphocytes, grands mono-, petits mono-, polynuclaires, eosinophiles se montrent en abondance et s'il est difficile de trouver chez un sujet sain, les quelques cellules qui nagent dans le liquide, une technique très simple permet de constater cette affluence d'eléments figurés, chaque fois qu'une irritation aigue ou chronique frappe les méninges. Il y a dans le liquide une réaction à la fois qualitative et quantitative.

Nous disons irritation méningée à dessein, car c'est elle que trahit l'apparition de cellules dans le liquide. Dès que les membranes du cerveau sont atteintés par un processus anatomique, si mimine soit-il, les différentes variétés de leucocytes apparaissent, leur forme et leur nombre réciproque variant selon qu' il s'agit d'un processus aigu ou chronique.

Dans la méningite tuberculeuse par exemple, dans tous les cas, et dès le début, faisant abstraction des autres modifications du liquide, on rencontre toujours, mêlés à quelques polynuclaies et cellules endothéliales, une très grande abondance de lymphocytes. Cette prédominance de lymphocytes est la caractéristique de la nature tuberculeuse de l'infection. En d'autres termes la lymphocytose est la formule histologique de la méningite tuberculeuse.

Dans les autres méningites aigues par contre, à côté de quelques lymphocytes la grande majorité du champ de la préparation est occupée par des polynucléaires. A la période d'état ou au début, donc la polynucléose indique une infection méningée autre que la tuberculose. De plus la réaction peut aussi aider le pronostic, car à mesure que l'affection tend à la guérison ou à la chronicité les polynucléaires disparaissent, les lymphocytes seuls sont décelables, en nombre régulièrement décroissant, si la guérison approche ou, au contraire, ne diminuant pas si la chronicité s'établit; une poussée aigue est elle sur le point de se montrer, la polynucléose réapparaît. En un mot le clinicien à sous les yeux un controle très exact de l'etat anatomique des membranes du cerveau.

Dans les affections chroniques des centres nerveux les renseignements fournis par le cytodiagnostic sont également plein d'intérêt. Sans qu'il y ait une formule cellulaire propre à chaque maladie, on peut établir en règle générale que les lymphocytes deviennent abondants dans le liquide dès qu'un processus lent et chronique frappe les méninges. La lésion peut-être très petite, macroscopiquement a peine sensible (Nageotte) pour amener un cytodiagnostic positif, et souvent la réaction lymphocytaire apparait avant que les signes cliniques ne se soient manifestés.

Dans les méningo-myelites chroniques de quelque nature qu'elles soient, la lymphocytose existe; de même dans les foyers de ramollissements corticaux dans lesquels les méninges soint atteintes. Babinski et Nageotte ont publié d'intéressantes observations de cette nature. Le professeur Brissaud, Sicard et Brécy ont montré comment grâce à la lymphocytose céphalorachidienne on peut différentier le zona d'origine centrale, des zonas d'origine ganglionaire, radiculaire ou périphérique.

En face d'une tumeur cérébrale la présence d'éléments dans le liquide permet d'affirmer que le néoplasme est voisin des méninges, que son action s'y fait sentir.

Par contre dans toutes les lésions profondes sans relations avec les méninges l'absence de cellules blanches dans le liquide est de règle, le cytodiagnostic est négatif.

Les affections où la méthode de Widal rend les plus grands services au neurologiste et au psychiatre, sont la syphilis, le tabes et la paralysie générale; grâce à elle en effet les tout premiers stades, les toutes premières manifestations cliniques peuvent être rattachés à leur vraie cause, car la nature organique de l'affection se manifeste dès le début par la réaction lymphocytaire.

Chez les syphilitiques anciens, n'ayant aucune modification anatomique des centres nerveux, le liquide céphalorachidien est normal. Dès la moindre atteinte méningée, alors qu'aucune signe clinique ne trahit cette altérisation anatomique, les lymphocytes font leur apparition. Babinski avait déjà insisté sur la valeur clinique du signe d'Argyll existant seul chez les syphilitiques en puissance de lésions du système nerveux, et il en deduisait que ses troubles oculaires sont un signe sinon certain, dumoins de grande probabilité enfaveur de la syphilis. Plus tard, ce même auteur montra que chez ces mêmes malades, en même temps que le signe d'Argyll on trouvait une réaction lymphocytaire très marquée. De même dans la période secondaire, chez des gens ayant des maux de tête très violents la lymphocytose existe, lymphocytose disparaissant, en même temps que la cephalée après un traitement mercuriel (Luthier). Je ne veux pas dire que la période secondaire s'accompagne toujours de lymphocytes dans le liquide céphalorachidien, mais leur présence montre que les méninges ont été touchées, qu'on se trouve en présence d'une infection syphilitique ayant une certaine prédisposition pour les centres nerveux. Dans les formes classiques de méningite syphilitique, la lymphocytose est de règle. De même chez un homme jeune, hémiplegique dont le liquide renferme des petites cellules blanches, la nature syphilitique de l'affection peut être soupçonné à bon droit. La période tertiaire n'a pas de formule fixe, et je ne pourrais vous répéter que ce que j'ai déjà eu l'occasion de vous dire, si les méninges sont atteintes d'une façon si minime que se soit, la réaction à lieu.

Digitized by Google

En un mot «chez un homme arrivé à une période avancée de sa syphilis, la constatation d'une lymphocytose même legère doit mettre la clinicien en garde, l'engager à faire de son malade une étude scrupuleuse qui lui permettra souvent de découvrir des symptomes nerveux qui passaient inaperçus.» (Widal et Ravaut.)

Il est inutile que j'insiste pour vous montrer tout l'intérêt qu'il y a pour le psychiatre à connaître, si ces troubles légers de dépression, à teinte neurasthenique, sur laquelle se greffent des idées délirantes plus ou moins bien caractérisées s'accompagnent de réaction lymphocytaire cad. de lésion méningée où s'il n'ont avec la syphilis que des rapports de simultanéité.

Dans le tabes, le cytodiagnostic est positif pendant toute la durée de l'affection; les lymphocytes font leur apparition dès les premiers stades de la cachexie médullaire et dans bien des cas permettent de poser le diagnostic de tabes alors que les autres signes cliniques caractéristiques font encore défaut.

Cette même précocité se rétrouve de la paralysie générale. Elle peut au dire de Joffroy qui attache une grande importance au cytodiagnostic, précéder de beaucoup les troubles iridiens, dysarthriques, l'amnesie. »De tous les signes de la maladie, écrit Joffroy, la lymphocytose est le signe le plus constant, le plus précoce de la maladie». Cette lymphocytose est ordinairement extrêmement abondante. Le champ de la préparation, couvert de ces petits éléments prenant fortement la couleur, ne peut-être mieux comparé, pour réprendre une expression de mon maître le professeur agrégé Dupré, qu'à une cible criblée par une décharge de petits plombs de chasse.

Cette réaction lymphocytaire se maintient dans toutes les périodes de l'affection, ainsi que l'ont montré de nombreux examens pratiqués chez les mêmes malades à des époques différentes de la maladie. Joffroy, Marie et Duflot ont insisté sur ces faits au dernier congrès des aliénistes français à Grenoble. Cependant lorsque les méninges se congestionnent, dans les quelques jours qui suivent ou qui précédent un ictus de nombreux polynucleaires peuvent se mélanger aux lymphocytes. Cette polynucléose est la seule variation qui se montre dans le cours de la paralysie générale.

Il existe toutefois 2 exemples de malades, ayant présenté tous les signes cliniques de la paralysie générale, qui, au moins à une certaine période, avaient un cytodiagnostic négatif; l'un est de Joffroy, l'autre de Dupré. Y a-t-il en une faute de technique dans la centrifugation ou s'agissait d'une véritable paralysie générale ainsi que l'examen histologique de l'écorce cérébrale aurait seul permit de l'affirmer? Joffroy invoque une lésion méningée minimale, mais, Nageotte a montré qu'il suffit d'une altération des séreuses infime pour amener des lymphocytes dans le liquide; quelque soit l'explication qu'on adopte, erreur de technique erreur de diagnostic clinique, ou absence de réaction méningée dans une paralysie générale (?), ces faits à mon avis, n'enlèvent rien à la valeur de la méthode, qui journellement rend au psychiatre d'énormes services, lui permettant de reconnaître l'origine organique d'états très variés, d'excitation, d'agitation, de dépression, dont l'origine paralytique ne pouvait qu'être soupçonnée.

En effet, Messieurs, dans les autres formes d'affections psychiques, soit psychoses vraies, soit démence précoce, troubles démentiels délirants, troubles démentiels délirants d'origine involutive précoce chez les artério-sclereux,

démence senile à lésion centrale, le cytodiagnostic est négatif. Avec mon maître E. Dupré nous avons insisté les premièrs sur l'absence d'éléments figurés dans les différentes affections mentales. Certes nos premières récherches ne portaient que sur un petit nombre de cas, vu la difficulté que nous avions rencontré auprès des directeurs d'asiles, qui hésitaient à laisser ponctionner leurs malades. Mais, depuis couvaincus de l'innocuité de l'intervention, de nombreux alienistes ont confirmés nos résultats. Je dois ajouter que dans l'hystérie, l'épilepsie le cytodiagnostic est toujours négatif.

Il est cependant des cas où le cytodiagnostic n'apporte aucun éclaircissement au problème clinique, c'est quand il s'agit de différentier un alcoolique chronique d'un paralytique générale. La lymphocytose n'est pas spécifique de la paralysie générale. Encore une fois elle ne renseigne que sur l'etat des méninges, et si maints alcooliques chroniques n'ont pas d'éléments figurés dans leur liquide, d'autres, porteurs de méningites, chronique alcoolique, ont un liquide dans lequel nagent de nombreux éléments figurés. Dufour a rapporté une d'observation de ce genre vraiment typique. Un homme entre dans son service en etat d'excitation: cytodiagnostic négatif. On élimine la paralysie générale et l'on pose de diagnostic alcoolisme; quelques temps après, la ponction lombaire permet d'apprécier chez le même malade de nombreux lymphocytes. Tout en continuant à le classer parmi les alcooliques, on le regarde alors comme un organique; l'autopsie pratiquée après un court intervalle permit de constater de minimes lésions méningées de date récente, qui avaient révéler leur présence pendant la vie du malade par la lymphocytose céphalorachidienne.

C'est vous dire que la présence de lymphocytes dans le liquide céphalorachidien n'est nullement pathognomonique de telle ou telle affection. Elle n'indique qu'une réaction méningée, elle ne vient que révéler un état anatomique commun à plusieurs affections.

Il me reste à dire très brièvement les avantages que le médecin peut retirer de la ponction lombaire au point vue thérapeutique. Sans être une panacée universelle, appliquable à toutes les affections du système nerveux, elle n'en a pas moins certaines indications et bien de malades ont déjà bénéficié de le rachicenthèse. Les observations de P. Marie, de Babinski, de Legendre, Brasch, Seegelken, Nölke, Fürbringer, Heubner et un grand nombre d'autres montrent que si en elle même elle n'a pas une valeur curative elle n'en à pas moins précieuse dans certains cas.

Elle améliore en effet considérablement ces céphalées intenses, rebelles à tout traitement, occasionnées le plus souvent par de l'insuffisance rénale. De même dans les tumeurs cérébrales, la céphalée, l'obtusion intellectuelle, la stase papillaire même diminuent à la suite de l'issu d'une certaine quantité de liquide céphalorachidien, peut-être en abaissant la pression intra-cérébrale ou plutôt, comme nous le pensons avec Dupré, en retirant du liquide impregné de toxines secrètées par la tumeur. Des cephalées syphilitiques secondaires ont été aussi beaucoup diminuées, des hydrocephalies ont été considérablement améliorées, nous avons souvenir d'un saturnin hémiplegique, encore demi-comateux, dont l'état d'abrutissement et de demi-stupeur diminuèrent considérablement à la suite d'une ponction pratiquée par M. Dupré dans un but diagnostic.

Enfin dans les méningites aigues, tuberculeuses ou autres il ne faut jamais hésiter à pratiquer et à répéter souvent la rachicenthèse, les observations de

Digitized by Google

Netter, Dieulafoy, Heubner, Widal, Fürbringer etc. montrent quels heureux résultats suivirent cette intervention.

En résumé, en presence d'un malade souffrant d'une céphalée intense, tenace, ayant des signes de compression cérébrale marqué ou dans les cas de méningites aigues une rachicenthése améliore très souvent l'état des malades.

Messieurs, il y aurait encore beaucoup à dire sur l'examen du liquide céphalorachidien. La Cryoscopie, la perméabilité méningée, le chromodiagnostic, la toxicité, la recherche de la globuline, qui d'après Guillain n'existe que chez les paralytiques, enfin toutes les modifications chimiques ne rélevent pas seulement du domaine de la science pure, mais trouvent journellement leur application dans la clinique. Je me borne à vous les signaler, craignant que leur étude ne m'entraine un peu loin. Je me permets d'insister sur deux points: les renseignements certains que l'on peut retirer de la méthode cytodiagnostique de Widal, et la parfaite innocuité de la ponction lombaire.

II. Vereinsberichte.

Jahresversammlung des Vereins der Deutschen Irrenärzte in Jena am 20. und 21. April 1903.

I. Sitzung, 20. April, vormittags 9¼ Uhr.

Nach Eröffnung der Jahressitzung durch den Vorsitzenden des Vereins, Herrn Geh. Rat. Jolly (Berlin) und Begrüssung derselben durch die Vertreter der Regierung, der Universität und den Herrn Oberbürgermeister von Jena wird der erste Punkt der Tagesordnung: Antrag des Vorstandes, den Namen des Vereins in die Bezeichnung: „Deutscher Verein für Psychiatrie" zu ändern, vom Vorsitzenden begründet und der Antrag einstimmig angenommen. Bezüglich des zweiten Antrages: Die vorgesetzten Behörden um Gewährung von Reisekosten für die, die Jahresversammlung besuchenden Anstaltsärzte zu ersuchen, wird eine dahinlautende Resolution des Vereins einstimmig angenommen. Zu diesem Punkte bemerkt

Stoltenhoff: Es bestehen seit längerer Zeit in Preussen Fortbildungskurse für Medizinal-Beamte, die sich in jeder Hinsicht bewährt haben. Es würde sich empfehlen die Frage anzuregen, ob ähnliche, etwa alle fünf bis sechs Jahre abzuhaltende Kurse auch für Irrenärzte abzuhalten und dafür Diäten zu gewähren seien.

Pelmann: In der Rheinprovinz sind seit einiger Zeit schon 2100 Mk. pro Jahr zu ähnlichen Zwecken bewilligt, die der Anstaltsdirektion zur freien Verfügung gestellt sind.

Nachdem zu diesem Punkte noch Fürstner, Knecht, Moeli, Jolly gesprochen haben, wird eine von Stoltenhoff formulierte Resolution angenommen, dahingehend, dass der Verein derartige Kurse für wünschenswert hält und den Anstaltsärzten anheimstellt, diese Resolution den einzelnen Regierungen mitzuteilen.

113) **Mercklin** (Treptow a. d. R.): Ueber die Anwendung der Isolierung bei der Behandlung Geisteskranker.

Bei der Frage nach der Isolierung ist allein ihr Erfolg massgebend dafür, ob sie beizubehalten oder zu verwerfen ist. Von drei Gesichtspunkten kann die Isolierung betrachtet werden:

1. als Mittel zur Aufbewahrung des Kranken;
2. als therapeutisches Mittel bei Aufregungszuständen;
3. zum Schutze der Umgebung bei gefährlichen Kranken.

Der erste Gesichtspunkt ist aufgegeben, spielt höchstens noch hie und da in Krankenhäusern eine Rolle.

Der therapeutische Gesichtspunkt wurde schon von Heinroth betont. Er beobachtete aber auch schädliche Wirkungen. Später forderte man von einigen Seiten völlige Beseitigung der Isolierung unter Anführung folgender Gründe: Sie ist ein Zwangsmittel, unterhält das Misstrauen des Kranken, erschwert die klinische Beobachtung, erleichtert Verletzungen und Unglücksfälle, hindert die nötige Schulung des Personals. Die Kranken empfinden die Isolierung stets als Zwangsmittel. — Für Aufrechterhaltung der Isolierung führte man an: Ganz ohne Zwang geht es nie ab, deshalb ist vorübergehend auch dieser erlaubt; beständige klinische Beobachtung ist nicht immer nötig, die bewusste Ignorierung ist oft ein gutes Beruhigungsmittel, die Entfernung aller Reize wirkt günstig.

Referent hat diese günstigen Erfahrungen nicht machen können, vielmehr oft Tobsucht und Schmieren durch die Isolierung erst provoziert. Die Angst, Ratlosigkeit, Verwirrtheit wird fast stets vermehrt, desgleichen bei Katatonikern die Neigung zu Selbstbeschädigungen. Die Suicidgefahr ist eine grosse. Am meisten wird die Isolierung noch bei aufgeregten Epileptikern geübt, als der mildeste Eingriff zum Schutze der Umgebung; dabei ist es aber gelegentlich doch vorgekommen, dass der Isolierte im Anfall auf den Mund gefallen und in der Zelle erstickt ist. Deshalb ist auch hier so lange als möglich das Bett vorzuziehen.

Der therapeutische Gesichtspunkt ist also auch aufzugeben; die Isolierung ist keine rationelle Behandlungsmethode.

Referent hat bei günstigem Krankenmaterial seit drei Jahren Niemanden mehr isoliert, seit 1902 auch nachts nicht und kein Schlafzimmer mehr verschlossen. Die dadurch hervorgerufenen Mehranforderungen an Aerzte und Pfleger halten sich in mässigen Grenzen.

Zur Behandlung und Prophylaxe der Erregung ist wichtig:

1. dass den Pflegern keine grossen Vollmachten erteilt und häufige Meldungen an den Arzt vorgeschrieben werden;
2. dass die Bettbehandlung durchgeführt wird;
3. die Dauerbäder, die ein souveränes Mittel darstellen. Referent ist meist mit sechs- bis zwölfstündigen Bädern ausgekommen, hat nie länger wie 36 Stunden die Kranken im Bad gelassen. Er hat die besten Erfolge bei Manischen und Paralytikern gesehen, bei Aengstlichen meist ungünstige Wirkung feststellen müssen;
4. die nassen Ganzpackungen hat er wieder abgeschafft;
5. Schlafmittel sind trotz mancher Gegengründe nicht ganz zu entbehren; Ref. zieht die schwächer wirkenden (Paraldehyd, Hedonal) vor.

Digitized by Google

6. Wichtig ist das offene Einzelzimmer, die Separierung an Stelle der Isolierung. Diese oft von den Kranken selbst gewünschte Massnahme wird nie als Strafe aufgefasst, übt den besten Einfluss auf den Pfleger aus, der nicht mehr mit der Einschliessung drohen kann, hält schädliche Reize von Kranken fern.

Referent schliesst mit folgenden Sätzen:

1. Die Isolierung ist als therapeutisches Mittel zu verwerfen.

2. Sie ist zu ersetzen durch Bettbehandlung, Dauerbad, Separierung im offenen Einzelzimmer.

3. Auf Schlafmittel kann der Irrenarzt nicht verzichten.

4. In Ausnahmefällen zum Schutze der Umgebung bei bedrohlichen Zuständen ist die vorübergehende Isolierung nicht zu umgehen, kann als geringster Zwang sogar notwendig werden.

5. Die Bezeichnungen Irre, Toben, Zelle etc. sind am besten ganz zu vermeiden.

Diskussion:

Hoche stimmt im ganzen völlig bei. Die beruhigende Wirkung des Bades beim Manischen ist so charakteristisch, dass dasselbe beinahe als differentialdiagnostisches Mittel angesehen werden kann.

Fürstner ist dem Ref. dankbar, dass er kein Dogma für alle Anstalten aufgestellt hat. Er glaubt, bei manchen Verwirrten doch eine gute Wirkung der Isolierung gesehen zu haben; ob die Thür dabei offen oder verschlossen blieb, war gleichgültig. Ueber die Einwirkung der Dauerbäder auf den Gesamtverlauf der Psychosen ist noch kein abschliessendes Urteil möglich.

Buchholz erklärt die Isolierzellen in den Krankenhäusern für unzeitgemäss, wünscht alle Deliranten etc. möglichst rasch den Anstalten zugeführt zu sehen. Bei kriminellen Geisteskranken ist ein sicherer Isolierraum unentbehrlich.

Pelmann sagt der Zelle dasselbe Schicksal voraus, das die Zwangsjacke gehabt hat.

Neuendorf hat seit 1901 die Isolierung nicht mehr nötig gehabt; hält den Einfluss dieser Massnahme auf das Pflegepersonal für höchst bedeutungsvoll.

Cramer betont gleich Buchholz die Notwendigkeit, auf die Isolierzellen in den Krankenhäusern die Aufmerksamkeit zu lenken.

Alzheimer hat mit Tag und Nacht fortgesetzten Bädern die besten Erfahrungen gemacht, glaubt einen günstigen Einfluss auf den Gesamtverlauf der Psychosen feststellen zu können.

Neisser hält es für notwendig, das Prinzip der zellenlosen Behandlung festzuhalten; die Ausnahmen ergeben sich von selbst. Bei 165 Epileptikern ist nur einmal vier Stunden lang Isolierung nötig geworden. Die Dauererfolge durch Bäderbehandlung erscheinen ihm zweifelhaft.

Ackermann ist in der Anstalt zu Hochweitzschen ganz ohne Isolierung der Epileptiker ausgekommen. Schlafmittel werden nach Einführung der Dauerbäder seltener nötig.

Kreuser hat es erlebt, dass Kranke gelegentlich selbst nach der Isolierung verlangt haben.

Wagemann hat mit Erfolg transportable Badewannen im Wachsaal eingeführt.

Mittenzweig wünscht eine bessere Behandlung der Kriminellen.

Wattenberg hält die Anführung der Ausnahmefälle nicht für wünschenswert; das Prinzip muss gewahrt bleiben.

Hitzig beantragt Schluss der Debatte.

Mercklin (Schlusswort) betont ebenfalls die Notwendigkeit, auf die allgemeinen Krankenhäuser einzuwirken. Bei der Dauer des Bades scheint es ein gewisses Optimum zu geben, dessen Ueberschreiten die Wirkung nicht erhöht. Er will spezielle Untersuchungen darüber anstellen.

Vorträge:

114) **O. Vogt** (Berlin): Ueber anatomische Rindenfelder des Grosshirns.

Die Einsicht, dass eine Neueinteilung der Hirnoberfläche notwendig wird, befestigt sich immer mehr. Die bisherigen Einteilungen nehmen zum Prinzip die Furchenbildung, die Entwicklungsgeschichte und die Physiologie. Wir müssen fordern, dass jedem Zentrum eine Fasergruppe spezifisch sei, und dass es bestimmte histologische Eigentümlichkeiten aufweise; das Ziel ist also der Ausbau einer Myelo- und Cytoarchitektonik des Gehirns.

Vortr. demonstriert an vergrösserten Mikrophotogrammen die Verschiedenheiten der Zellanordnung und Schichtenbildung in den verschiedenen Regionen der Hirnrinde; er zeigt, dass jeder derselben ein ganz bestimmter Typus zukommt. Der Wert der Furchen, der für die allgemeine topographische Orientierung und für die Uebertragung von Tierversuchen auf menschliche Verhältnisse von Bedeutung bleibt, ist für die Erkennung der Rindenfelder hinfällig. An einer Stelle treffen einmal die Grenzen zweier Zellarchitekturtypen mit dem Sulcus zusammen: das ist in der Tiefe des Sulc. centralis, wo der Typus der vorderen Zentralwindung und der davon wesentlich verschiedene der hinteren Zentralwindung scharf gegeneinander abgesetzt sind (Ramon y Cajal, Brodmann). An der Regio calcarina dagegen hält sich das Zellfeld nicht an die Sulcusgrenze: die Verdoppelung des Vicq-d'Azyr'schen Streifens hört plötzlich auf der Kuppe der Windung auf; das gleiche ist im Lob. paracentral. der Fall.

Daraus folgt, dass die Furcheneinteilung keinen Maasstab für die strukturellen Rindenfelder abgibt und ausser der allgemeinen Orientierung keinen anatomischen und physiologischen Wert hat. Das hier aufgestellte zellarchitektonische Prinzip ist nicht nur schärfer als das nach der Markreifung, sondern widerspricht ihm auch an verschiedenen Stellen.

115) **Brodmann** (Berlin): Zur cytohistologischen Lokalisation der Sehsphäre.

Die lokalisatorische Einteilung der Rinde nach Strukturtypen ist leichter und zuverlässiger als die nach anderen Prinzipien. Erforderlich hierfür ist die Anfertigung gleichmässig dünner (10—20 μ), ganze Gehirnregionen umfassender Paraffinschnitte. Vortr. erläutert die im Berliner neurobiologischen Institute hierfür neukonstruierten Mikrotome.

Das Verhältnis der cytoarchitektonischen zu den physiologischen Feldern muss im einzelnen noch genauer untersucht werden, doch kann man nach dem bisherigen schon sagen, dass sie meist völlig zusammenfallen und somit eine Bestätigung der von Hitzig zuerst gefundenen Zentren darstellen. Es zeigt sich hiernach, dass die beiden Zentralwindungen kein einheitlich gebautes Rindenfeld sind, sondern zwei durchaus verschiedene Hälften, durch die Zentralfurche scharf geschieden, darstellen; aber auch innerhalb der vorderen Zentral-

Digitized by Google

windung lässt die Verteilung der Beetz'schen Riesenpyramidenzellen noch ein besonderes Feld abgrenzen, das mit der Furchengrenze nicht zusammenfällt. Im Lob. paracentralis stossen zwei verschiedene Typen auf der Kuppe der Windung aneinander. Der Vicq-d'Azyr'sche Streifen erstreckt sich über mehrere Gyri und Sulci der Calcarinagegend, um ganz plötzlich auf der Höhe einer Windung aufzuhören. (Demonstration von mikrophotographischen Diapositiven.)

II. Sitzung, nachmittags ½2 Uhr.

116) **Thomsen** (Bonn): Der Erlass des preussischen Justizministeriums vom 9. X. 1902, betreffend die Sachverständigentätigkeit in Entmündigungssachen.

Der Erlass des Justizministers vom 9. X. 1902 hob einen früher gegebenen wieder auf, indem er bestimmte, dass die Sachverständigenthätigkeit auch in psychiatrischen Dingen, hier speziell bei der Entmündigung, der Kreisarzt ausüben solle, nicht mehr wie früher die Anstaltsärzte. Nach dem Wortlaut des Erlasses werden die Richter in der Regel den Kreisarzt, nur in besonderen Fällen den Psychiater heranzuziehen haben. Das Motiv für diesen Erlass war offenbar die Annahme, dass die Kreisärzte jetzt das Maass an psychiatrischen Kenntnissen besitzen, das ihr Urteil dem der Anstaltsärzte gleichsetzt. Selbst wenn man dies nicht bezweifelt, bleiben sie aber doch weniger befähigt zur Beurteilung des Geisteszustandes von zu Entmündigenden, weil sie nur ein unvollkommenes Material zu deren Beurteilung haben: die Akten, drei Besuche, unter Umständen die Krankengeschichte der Anstaltsärzte, die ihnen aber eventuell ja auch verweigert werden kann.

Referent hat Material darüber gesammelt, wie seit dem Bestehen des Erlasses das Verfahren geübt worden ist. In vielen Fällen ist es das bisherige geblieben; von den Richtern wurde der Erlass nicht als bindend betrachtet, der „besondere Umstand", der die Heranziehung des Anstaltsarztes rechtfertigte, wurde in dem Vorhandensein desselben am Orte oder in der Nähe erblickt. In einer Minderzahl von Fällen wurde das neue Verfahren angewendet, der Psychiater übergangen, und nur die Beobachtungen des letzteren vom Kreisarzt erbeten und verwendet. Eine Verweigerung der Auskunft kam nicht vor und Konflikte wurden bisher vermieden. In einigen wenigen Fällen hat aber auch die Provinzialverwaltung ausdrücklich Protest erhoben gegen die Uebergehung der Anstaltsärzte.

Wenn der Erlass also auch bisher zu offenkundigen Missständen noch nicht geführt hat, so bedeutet er, wenn wirklich durchgeführt, doch sicher eine erhebliche Schädigung des Entmündigungsverfahrens und eine Beeinträchtigung der Sicherheit, die dem zu Entmündigenden durch die Anstaltsbeobachtung gewährt wird, ganz abgesehen von dem moralischen und finanziellen Schaden, der den Anstaltsärzten dadurch zugefügt wird. — Vortr. bittet die Versammlung einer in diesem Sinne lautenden Resolution zuzustimmen.

Diskussion:

Mittenzweig spricht sich in seiner Eigenschaft als Kreisarzt gegen eine solche Resolution aus. Der Erlass wird keine wesentliche Veränderung des Verfahrens zur Folge haben, die meisten Richter werden wie bisher den Anstaltsarzt in den meisten Fällen vorziehen. Er glaubt, dass der neue Erlass nur

erfolgt ist, weil der von 1887 ein mit den Bestimmungen über die Tätigkeit der Kreisärzte im Widerspruch stehender war.

Die Resolution wird einstimmig, mit einer Stimmenthaltung, angenommen.

117) **Hoche** (Freiburg i. B.) und **Aschaffenburg** (Halle): Bericht über die Tätigkeit der im vergangenen Jahre ernannten „Statistischen Kommission".

Die statistische Kommission war eingesetzt worden zu dem Zwecke, Material zu sammeln über die Gefahr, die der Oeffentlichkeit durch nicht oder zu spät erkannte Geisteskranke droht, über die Gefahren des Vorurteils vor der Anstalt, über angebliche widerrechtliche Entmündigung, Freiheitsberaubung, Fälle verminderter Zurechnungsfähigkeit etc. Sie hat sich mit einem Zeitungsbureau in Verbindung gesetzt und auf diese Weise reiches Material erhalten; die freiwillige Mithilfe der Kollegen ist weit hinter den Erwartungen zurückgeblieben.

340 Geisteskranke haben Selbstmord begangen, darunter circa doppelt soviel Männer als Frauen. 30 waren Alkoholisten, 40 senile Depressionen. 27 Selbstmörder standen noch im kindlichen Alter. Ein nicht geringer Prozentsatz der Suicide und Selbstverstümmlungen ist in den kleinen Krankenhäusern, den Armenhäusern, Zellen oder ähnlichem begangen worden, in denen Geisteskranke vorläufig untergebracht worden waren. Suicid mit Tötung anderer Personen wurde 48 mal begangen; von 118 Frauen nahmen 23 ihre Kinder in den Tod mit, im ganzen sind 52 Kinder diesem Schicksal verfallen. Bei Frauen ist die Neigung, die eigenen Kinder mit umzubringen, viermal so gross wie bei Männern. (Die Tötung von Neugeborenen wurde nicht hierher gezählt.) Bei Männern liegt die Hauptgefahr im Alkoholismus und der Epilepsie. Ein grosser Teil dieser Fälle wäre sicher zu vermeiden gewesen, wenn rechtzeitige Aufnahme in die Irrenanstalt erfolgt wäre; die Erleichterung der Aufnahmebedingungen ist von diesem Gesichtspunkte aus dringend zu fordern.

Professor Aschaffenburg (Halle a. S.) berichtet des genaueren über eine Anzahl besonders eklatanter Fälle von Mord, Sittlichkeitsverbrechen, Brandstiftung und anderes durch Geisteskranke, in denen die Schuld der Angehörigen, die die Aufnahme nicht gestattet oder vorzeitige Entlassung erzwungen hatten, auf der Hand lag. Oft sind auch die Kranken selbst das Opfer der Vorurteile oder der gescheuten Kosten. Durch Nichtberücksichtigung dreier gleichlautender Gutachten durch die Geschworenen ist in einem Falle ein offenbarer Justizmord begangen worden. Die groben Angriffe der Presse gegen die Irrenärzte scheinen in der letzten Zeit seltener zu werden.

Referent hält eine Umfrage bei den Anstaltsärzten für notwendig, wie oft eingelieferte Geisteskranke vorher ungerecht verurteilt worden waren, wie oft Gutachten nicht berücksichtigt wurden, wie oft unzulängliche Gutachten abgegeben wurden.

Hoche beantragt zum Schluss Bewilligung von Geldmitteln zur Fortsetzung der Forschung und Ermächtigung, das Material in Form einer Broschüre bearbeiten zu dürfen.

Nachdem sich in der Diskussion Knecht, Siemens, Schäfer, Siemerling, Hitzig zu dem Gegenstande geäussert haben und Hoche nochmals um lebhaftere Mithilfe der Kollegen durch spontane Einsendung von einschlägigen Beobachtungen gebeten hat, werden seine Anträge einstimmig angenommen.

Digitized by Google

118) **Wollenberg** (Tübingen) demonstriert Präparate von vier Fällen von Hirntumor, die er auf Serienschnitten untersucht hat. Dieselben bringen die Beziehungen der Neubildungen zu den benachbarten Hirnteilen sehr anschaulich zum Ausdruck.

Diskussion:

Bruns hält derartige Untersuchungen für wichtig, weil sie allein Aussicht bieten, über die oft so rätselhaften Fernsymptome Aufschluss zu geben.

119) **Weygandt** (Würzburg): Beitrag zur Lehre vom Kretinismus.

Der Kretenismus ist eine im wesentlichen endemische Krankheit. Ein wichtiger, schon von Virchow studierter Herd liegt in Unterfranken. Verf. hat dort Untersuchungen statistischer und klinischer Art angestellt. Er fand in dem genannten Bezirke 92 Kretinen; die Gesamtzahl scheint zwar gegen früher etwas vermindert, das häufige Vorkommen von jugendlichen Kretinen spricht aber dagegen, dass die Krankheit dort im Aussterben begriffen sei; an einzelnen Orten scheint sie sogar zuzunehmen. Virchow hat in seiner früheren Studie Mikrocephalen, Kretinen und Idioten nicht genügend scharf auseinander gehalten. Die von ihm angegebene Ursache: vorzeitige Verknöcherung der Tribasilarsynostose und konsekutive Wachstumshemmung des Schädels, ist nicht mehr stichhaltig; Vortr. hat das von Virchow beschriebene Präparat in der Würzburger Sammlung aufgefunden und nachgewiesen, dass keine totale, sondern nur eine partielle, die Grenzen des Normalen nicht überschreitende Synostose des Tribasilare vorliegt. An zwei Schädeln von Zwergwuchs hat er sogar verspätete oder ganz ausgebliebene Synostose gefunden (Demonstration). Ferner hat er bei Kretinen nach Veränderungen in den Rindenzellen gesucht und solche auch in verschiedener Form nachweisen können, besonders eine auffallende Länge des Spitzenfortsatzes der Ganglienzellen im Nisslpräparat. Dieselben Zellformen fanden sich auch bei thyreoektomierten Kaninchen und Hunden. Blutreaktionen bei Kretinen ergaben keine Anomalien. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass im Kretinismus eine unzweifelhafte „Stoffwechsel-Psychose" vorliegt, hält er genaue Untersuchung auch sporadischer Fälle, besonders solcher, die ohne Schilddrüse geboren werden und auf kindlicher Wachstumsstufe stehen bleiben, für geboten.

Diskussion:

Westphal hat bei einer thyreoektomierten Hündin kurz nach der Operation einige Krampfanfälle beobachtet, dieselben wiederholten sich aber nicht und die Hündin lebt in voller Gesundheit schon ein Jahr, hat sogar Junge gekriegt.

Jolly glaubt Virchow in Schutz nehmen zu müssen, der nur von Knochenveränderungen im allgemeinen, nicht ausschliesslich von der Tribasilarsynostose gesprochen hat.

Weygandt (Schlusswort).

120) **Liepmann** (Berlin): Ueber Ideenflucht.

Ziehen definierte die Ideenflucht als Beschleunigung des Vorstellungsablaufs; dies ist sicher kein Merkmal, das Tempo ist Nebensache, die Ordnung der Ideen die Hauptsache. Aschaffenburg erklärte sie als Teilerscheinung der allgemeinen Erleichterung der psychomotorischen Vorgänge, hält die Störung des begrifflichen Denkens für sekundär, die Mehrleistung nur für eine scheinbare, rein motorische. Gegen diese Erklärung ist einzuwenden:

1. Es gibt ideenflüchtige Hallucinationen ohne motorische Aeusserungen.
2. Es gibt Fälle, wo bei lebhafter Ideenflucht Klangassociationen fast fehlen.
3. Es gibt katatonische Erregungszustände mit Vermehrung der motorischen Aeusserungen ohne Ideenflucht.

Kraepelin, ähnlich Wernicke hält die Art der Vorstellungsverbindung, das Fehlen der festen Zielvorstellung für die Hauptsache.

Man muss die Frage stellen: welchen Weg schlägt der normale Gedankengang ein, und wo findet die Abweichung statt? Bei einem normalen Satze halten die Vorstellungen eine bestimmte Richtung ein; beim Ideenflüchtigen finden wir eine Störung auf associativem und sensugenem Wege. — Statt der Associationsprinzipien Aschaffenburg's ist der Begriff der „konkreten Verknüpfung" der Vorstellungen einzuführen; wird diese bewahrt, dann liegt keine Ideenflucht vor. — Die Obervorstellung, die die Aufeinanderfolge der einzelnen folgenden Vorstellungen beherrscht, fehlt bei der Ideenflucht. Sie ist eine Leistung der Aufmerksamkeit, die Ideenflucht beruht also auf einer Störung der letzteren. Es treten alle eindrängenden Vorstellungen sofort in den Focus des Bewusstseins und erhalten Gleichberechtigung, und dadurch kommt die Ziel- und Regellosigkeit der Ideenflucht zustande.

Vortr. fasst seine Ausführungen in folgenden Sätzen zusammen:

Im geordneten Denken steht das Auftreten der Vorstellungen im Focus des Bewusstseins in gesetzmässiger Abhängigkeit von bestimmten übergeordneten Vorstellungen.

Je mehr die Wirksamkeit solcher Obervorstellungen zurücktritt, desto mehr nähert sich die Vorstellungsbewegung der Ideenflucht.

Wird das Auftreten jeder Vorstellung im Focus entscheidend durch associative Verwandtschaft zur vorhergehenden oder durch einen Sinneseindruck bestimmt, so liegt der höchste Grad der Ideenflucht vor.

Diese Art der Vorstellungsbewegung lässt sich psychologisch als Störung der Aufmerksamkeit charakterisieren: die Beständigkeit der Aufmerksamkeit ist verringert, bei grosser Energie der Aufmerksamkeit.

Eine Beschleunigung des Vorstellungsverlaufes im Sinne der Verkürzung der Associationszeit ist auf Grund von Aschaffenburg's Versuchen selbst für die Manisch-Ideenflüchtigen abzulehnen. Dagegen findet bei vielen Ideenflüchtigen eine Beschleunigung in dem Sinne statt, dass ein schnellerer Wechsel im Focus statthat, was nicht mit Verkürzung der Associationszeit identisch ist.

Der Gesunde kann, wenn er im Experiment angehalten wird, die erste auftauchende Vorstellung in den Focus zu erheben, ebenso schnell associieren, wie der Ideenflüchtige.

Im zielvollen Denken lässt er aber die zuerst auftauchende nicht in den Focus.

Der Widerspruch, in dem häufig das klinische Bild Ideenflüchtiger mit den Ergebnissen der Experimentaluntersuchung zu stehen scheint, löst sich also, wenn man nicht den Wechsel der Vorstellungen im Bewusstsein überhaupt, sondern den im Focus in das Auge fasst.

Der Rededrang ist nach allem nicht Ursache der Ideenflucht.

Die Ideenflucht ist keine Teilerscheinung der psychomotorischen Erleichterung, sondern eine intrapsychische Störung.

Die physiologische Hypothese Wernicke's einer allgemeinen Uebererregbarkeit der Hirnbahnen macht den so definierten Thatbestand der Ideenflucht plausibel.

Diskussion:

Aschaffenburg kann das Prinzip der „Ideenverknüpfung nach dem konkreten Zusammenhang“ nicht für massgebend erachten. Er hebt die Bedeutung der motorischen Erregbarkeit und der Ablenkbarkeit hervor; die Geschwindigkeit des Vorstellungsablaufs ist sicher nicht vermehrt.

Weygandt begrüsst die Arbeit des Vortr. als Zeichen des zunehmenden Interesses für rein psychologische Fragen; er erinnert an gewisse Vorgänge beim Einschlafen und im Traume, die viel mit der Ideenflucht gemein haben.

Nach Schluss der Sitzung demonstriert O. Vogt (Berlin) noch Mikrophotogramme nach Präparaten, die die Entwicklung der einzelnen Felder und Kernregionen im Thalamus opticus und ihre Beziehungen zur Projektionsfaserung und den benachbarten Hirngebieten zur Darstellung bringen.

III. Sitzung am 21. April, 9¼ Uhr.

Geschäftliche Mitteilungen. Die satzungsgemäss ausscheidenden Vorstandsmitglieder Pelmann und Fürstner werden durch Akklamation wiedergewählt.

121) **Tuczek** (Marburg): Ueber Begriff und Bedeutung der Demenz.

Die Demenz ist zu definieren als Defekt der geistigen Leistungsfähigkeit. Der Begriff des Defektes ist ein vielseitiger: er kann als Gedächtnis-, als Urteils-, als moralische Schwäche auftreten, es sind Unterschiede zwischen der Erlernbarkeit und Verwertbarkeit des psychischen Schatzes zu machen. Dabei ist es selten, dass alle geistigen Fähigkeiten gleichmässig reduziert werden, man findet häufiger partielle Unfähigkeiten: gutes Gedächtnis bei schlechter Verwertung, Ausdauer ohne Initiative und ähnliches. — Für die Feststellung des Defektes sind als objektive Masstäbe die Arbeitsleistung, die Untersuchungen über das Gedächtnis, die Summe des Wissens, die Erinnerungsbilder, die assoziativen Verknüpfungen und andere gleichzeitig heranzuziehen. Massgebend ist immer der Vergleich mit den früheren Fähigkeiten, sowie mit dem Bildungsniveau der entsprechenden Gesellschaftsklasse. Das Leben ist oft ein feinerer Diagnostiker als die Anstalt, indem die spontanen Handlungen, die Betätigung von Witz, Geschmack, Feinfühligkeit etc. die feinsten Prüfsteine abgeben. Denn Gedankenarmut und Gedächtnis- und Wissenslücken allein sind noch keine Zeichen für Demenz, sie können auch Folge schlechter Erziehung, mangelhafter Schulbildung, äusserer Vernachlässigung sein. Man kann deshalb aber ebensowenig von einem „sozialen“ Schwachsinn sprechen, wie von einem „physiologischen“ Schwachsinn des Weibes. Das Anstaltsleben kann geeignet sein, wegen der zu geringen Anregungen eine stärkere Demenz vorzutäuschen als tatsächlich vorliegt; bei Psychosen muss man dabei stets bedacht sein, dass man die Affekte ausscheidet, die Intelligenzprüfung im Zustande möglichster Ruhe und Erholung vornimmt; dabei ist ferner zu beachten, dass man nicht Inkohärenz, mangelhafte Aufmerksamkeit, unsinnige Antworten mit Demenz verwechselt, ebenso die Gedächtnisschwäche wohl von der herabgesetzten Merkfähigkeit trennt. — Sind Partial-Defekte (Aphasie, Asymbolie, Taubstummheit und ähnliches) auch Demenz? Sie können anfangs eine solche vortäuschen, bei längerer Dauer aber auch thatsächlich, je nach der Bedeutung der ausgefallenen Funktion für das psychische Gesamtleben, zu echter Demenz führen.

Das Vorkommen isolierter moralischer Defekte bei völlig erhaltener Intelligenz leugnet Referent ebenso wie die meisten Autoren, ebenso stellt er mit Hitzig das Vorkommen einer akuten heilbaren Demenz in Abrede. Immerhin ist zu bedenken, dass bei anatomischer Denkweise zwischen vorübergehenden und unheilbaren Störungen doch wohl nur quantitative Unterschiede bestehen. So kann eine funktionelle Assoziationsausschaltung ohne Frage zu endgültigem Assoziationsausfall führen.

Ref. betrachtet zum Schluss noch einige klinische Einzelformen (arteriosklerotische Demenz, Dementia präcox, Paranoia) in ihren Beziehungen zu den einzelnen Gebieten geistiger Thätigkeit und die Beteiligung der letzteren an dem Störungsprozess.

Vorträge:

122) **Cramer** (Göttingen): Ueber die Errichtung eines Sanatoriums für Nervenkranke aus öffentlichen Mitteln in der Rasenmühle bei Göttingen.

Ueber die Notwendigkeit von Volkssanatorien für Nervenkranke herrscht heute kein Zweifel mehr. Vortr. bot sich Gelegenheit, im Anschlusse an die Wasserversorgung seiner Anstalt den Erwerb eines Grundstückes aus öffentlichen Mitteln zu veranlassen; er schildert im Umriss den Plan und die Einrichtung des Sanatoriums.

Im Anschluss an den Vortrag wird ein von Benda (Berlin) gestellter Antrag verlesen; derselbe wünscht eine Abgrenzung der anstaltsbedürftigen Nervenkranken, Sammlung statistischen Materials, Agitation und Einsetzung einer Kommission zur Bearbeitung der Frage.

Zu diesem Antrag sprechen Hitzig, Lähr, Schäfer, Jolly, Binswanger, Ehrenwall, Pelmann und Fürstner. Eine Resolution, die die Errichtung öffentlicher Heilanstalten für Unbemittelte für ein dringendes Bedürfnis erklärt, wird einstimmig angenommen, der Antrag Benda dem Vorstande zur Erwägung überwiesen.

123) **Storch** (Breslau) demonstriert den soeben erschienenen dritten Teil des Gehirnatlasses von Wernicke. Alle drei Teile zusammen kosten jetzt 150 M.

124) **Berger** (Jena): Experimentelle Studien zur Pathogenese akuter Psychosen.

Ausgehend von der Voraussetzung, dass akute Psychosen auf Grund einer Toxämie sich entwickelten, suchte Vortr. das hypothetische Toxin nachzuweisen. Er begann damit, sich selbst Serum, Blut, Cerebrospinal-Flüssigkeit von Patienten mit akuten Psychosen subkutan zu injizieren, anfangs ohne Erfolg, bis in zwei Fällen von Dementia präcox, im akuten und im stuporösen Zustande, das erste Mal leichte, das zweite Mal ziemlich schwere Vergiftungserscheinungen auftraten. Er setzte deshalb die Versuche an Tieren fort und erzeugte zuerst ein Cytotoxin dadurch, dass er nach dem Vorgange von v. Dungern und Metschnikoff Hundehirn subkutan Ziegen einverleibte und dann nach einiger Zeit deren Serum wieder Hunden einspritzte; dasselbe war dann für diese toxisch geworden. Er konnte nach solchen Injektionen am Hundegehirn bestimmte Zellveränderungen finden und ausserdem nachweisen, dass zwischen den Zellveränderungen, die nach der Injektion von Serum Geisteskranker und

denen, die nach Injektion des neurotoxischen Ziegenserums eintraten, nur graduelle Unterschiede bestanden. Den Zellveränderungen, die übrigens nach 14 Tagen wieder geschwunden waren, gesellten sich in manchen Fällen Gefässerkrankungen und Hydrocephlalus internus hinzu. — Die Versuche beweisen also, dass es gewisse Organtoxine gibt, die für das Gehirn spezifisch sind, und dass solche Toxine im Blute gewisser Geisteskranker vorhanden sind. (Ausführliche Veröffentlichung an anderer Stelle.)

Diskussion:

Hitzig fragt, ob bei den Hunden auch klinische Beobachtungen angestellt wurden.

Westphal hat Aalserum Kaninchen einverleibt und dadurch schwere cerebrale Krankheitserscheinungen hervorrufen können, die Tiere gingen meist rasch zu Grunde.

Engelken fragt nach der Wirkung des Serums unbehandelter Ziegen auf das Hundegehirn.

Berger (Schlusswort): Normales Ziegenserum ist für Hunde völlig indifferent. Klinische Beobachtungen konnten wegen der grossen Zahl der Versuchstiere nicht angestellt werden.

125) **Laquer** (Frankfurt a. M.): Ueber die Bedeutung der Fürsorgeerziehung für die Behandlung Schwachsinniger.

Unter den der Fürsorgeerziehung Zugewiesenen hat Vortragender einen grossen Prozentsatz von Defekten und Psychopathen gefunden. Er vermisst es deshalb, dass in den Gesetzesbestimmungen die Anhörung ärztlicher Gutachten bei der Einweisung nicht vorgesehen ist, während Richter, Verwaltungsbeamte, Angehörige das Bestimmungsrecht hierüber haben. In Frankfurt a. M. wird zufolge privaten Uebereinkommens mit der Schulbehörde Vortr. bei der Verfügung über die Einleitung der Fürsorgeerziehung angehört. Als Prophylaxe der Kriminalität, als Ersatz für Freiheitsstrafen Jugendlicher hat die Fürsorgeerziehung eine grosse Bedeutung; trotzdem ist im allgemeinen jeder Antrag auf Einleitung derselben schwer durchzudrücken. Die Idioten-, Irren- und Landespflegeanstalten, an sich meist schon überfüllt, sind gänzlich ungeeignet für die Kandidaten der Fürsorgeerziehung; die Abschiebung derselben an die Armenverwaltungen macht das Gesetz meist erst recht illusorisch.

Es ist also ausgedehntere Anwendung des Fürsorgeerziehungs-Gesetzes als bisher zu empfehlen, besonders unter dem wichtigen Gesichtspunkt der Verhütung von Verbrechen, Prostitution, Vagabondage, und ein psychiatrischer Einfluss auf die Fürsorgeerziehungs-Anstalten ist in hohem Masse wünschenswert.

Diskussion:

Moeli hat auch gefunden, dass das Gesetz von 1891 nicht genügend angewandt wird. Notwendig ist die Einrichtung einer Zwischenstufe zwischen Zwangserziehung- und Idiotenanstalt. Auch für die Frage der geminderten Zurechnungsfähigkeit dürften die hierhergehörigen Individuen von Bedeutung sein.

Neisser berichtet eingehend über seine Erfahrungen in Lublinitz, wo eine Angliederung an die Staats-Erziehungsanstalt stattgefunden hat. Er hält ebenfalls einen psychiatrisch sachverständigen Beirat mit nicht nur beratender, sondern entscheidender Stimme für notwendig.

126) **Binswanger** (Jena) demonstriert drei charakteristische Fälle von postsyphilitischer Demenz und erörtert kurz die Differential-Diagnose gegenüber der progressiven Paralyse.

Am Nachmittag unternahmen eine grössere Anzahl der Versammlungsteilnehmer eine Besichtigung der Trüper'schen Anstalt für schwachsinnige Kinder.

H. Haenel (Dresden).

Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

Bericht der Sitzung vom 11. Mai 1903.

Von **Dr. Max Edel**-Charlottenburg.

126) **Bratz** und **Falkenberg:** Hysterie und Epilepsie.

Diskussion:

Oppenheim bemerkt, dass Vortr. seine Auffassung über die von ihm als intramediäre Formen von Krampfanfällen bezeichneten Krämpfe nicht richtig wiedergegeben habe, indem Bratz meinte, es handle sich um solche, die rein äusserlich weder als hysterische noch als epileptische anzusehen wären, die gewissermassen ein Mittelding darstellten, aber genetisch und essentiell in eine oder die andere Kategorie gebracht werden müssten. Das sei nicht seine Meinung. Sondern er vertrete entschieden den Standpunkt, dass ausser den hysterischen und epileptischen Krämpfen noch eine dritte Form von Krämpfen und deren Aequivalente, Angstzustände, Erscheinungen des Wandertriebs u. a. vorkomme, welche auf dem Boden der Neurasthenie und der neuropathisch-psychopathischen Entartung auftrete, ohne dass sie deutliche Kennzeichen der hysterischen oder epileptischen Natur darböte. Diese Art der Krämpfe trete meist bei angeborener Neurasthenie, hie und da auch bei erworbener in die Erscheinung. Als Beispiel für viele Fälle führt Oppenheim denjenigen eines aus nervöser Familie stammenden Kapitäns an, welcher neurasthenisch wurde und Anfälle bekam, in denen ohne Aufhebung des Bewusstseins plötzlich das Gedächtnis versagte, das Verständnis für Geschriebenes und Gehörtes aufhörte und ein beklommenes Gefühl vorhanden war. Diese Anfälle waren vom Gesamtzustand abhängig. Nach längerem Urlaub trat wesentliche Besserung ein und umgekehrt, wenn bei einer Steigerung seiner Leistung sein Gesamtbefinden einen Rückschlag erfahren hatte, steigerten sich auch diese Zustände. Schliesslich traten zweimal Anfälle von Bewusstlosigkeit mit allgemeinen Konvulsionen und völliger Amnesie ein. Auch der Verdacht eines schweren, in der Entwicklung begriffenen Hirnleidens musste bei der psychichen Intaktheit und dem Mangel an darauf hindeutenden Symptomen im weiteren Verlauf der Erkrankung ausgeschlossen werden.

Bratz dankt Herrn Oppenheim für die gegebenen näheren Erläuterungen und konstatiert, keinen Widerspruch darin erfahren zu haben, dass eine eigene Krankheitsform: Hysteroepilepsie nicht anzuerkennen sei.

127) **Brasch:** Dystrophie bei Mutter und Kind (Krankenvorstellung).

Brasch stellt einen achtjährigen Knaben mit typischer Dystrophie vor (lose Schultern, Fehlen der Patellarreflexe, charakteristisches Aufrichten, watschelnder Gang etc.). Die Mutter desselben, eine 42jährige Frau mit Nabelhernie, aus gesunder Familie, ist stark korpulent und klagte über Störung

Digitized by Google

des Ganges durch Varicen. Brasch stellte auch bei ihr Dystrophie und zwar mit Hypertrophie fest. Die elektrische Untersuchung ergab mit dem faradischen Strom eine Herabsetzung der Erregbarkeit. Ein Patellarreflex fehlt, der andre ist schwach. Beim Sich-Erheben ähnliche Störung wie bei dem Sohne. Wahrscheinlich bestehe hier einmal eine Beziehung zwischen einer hypertrophischen und atrophischen Form, ferner sei die Entwicklung der Dystrophie im höheren Alter bei der Mutter bemerkenswert, endlich der Umstand, dass die Erkrankung der Mutter erst nach der Geburt des Kindes eingetreten sei, das an typischer Dystrophie leide.

128) **Gluck:** Ueber Nervenplastik, insonderheit die greffe nerveuse bei Facialislähmung.

Gluck demonstriert und erörtert eine Reihe von Patienten, welche als klinische Belege für ungefähr alle die Neurologie interessierenden chirurgischen Methoden bei Defekten der peripheren Nerven mit konsekutiver Lähmung gelten können.

1. Einen Knaben mit traumatischer Lähmung des Nervus peroneus, bei dem er nach Nicoladoni den pes equino-varus paralyticus geheilt, durch Spaltung der freigelegten Achillessehne in drei Portionen, von denen je eine an die peripheren Enden der durchtrennten gelähmten Muskeln implantiert wurden. Der Erfolg ist ein guter. Bei dieser Gelegenheit erwähnt Gluck seine Erfindung der seidenen Sehnen, deren man sich bei der Nicoladoni'schen Plastik bedienen kann; ebenso wie bei traumatischen Muskel- und Sehnendefekten. Die seidene Sehne wird durch neugebildetes Sehnengewebe im Laufe von Monaten substituiert. Die auf diese Weise geschaffenen neuen Muskelindividuen beweisen, dass die Gebrauchsfähigkeit der seidenen Sehnen eine ganz vorzügliche ist, cf. die Arbeiten von Baum, Schede, Kümmell und Lange neben anderen.

2. Gluck zeigt einen Patienten, bei dem er im Jahre 1888 eine Nervenplastik am Nervus radialis (auf eine Strecke von 5 cm) mit catgut-Seidenbündeln wegen eines traumatischen Defektes gemacht hat.

Das Seidenbündel wurde von den jungen Nervenfasern des zentralen Stumpfes nevrotisiert (durch Nervengewebe substituiert) und ein neuer Nerv entwickelte sich in der Bahn des degenerierten im Verlaufe von sechs Monaten und zeitigte einen glänzenden Heilerfolg.

3. Es wird ein Patient gezeigt, bei dem im Jahre 1891 von Gluck die Nervennaht am Nervus radialis ausgeführt wurde, die in $4^1/_2$ Monaten zur völligen Heilung führte. Professor Martin Bernhardt, welcher die elektrische Nachbehandlung geleitet hat, bezeugt wie damals so auch heute den Erfolg der Operation und verbreitet sich über die neurologisch interessanten Momente.

4. Gluck zeigt ein 12jähriges Mädchen, bei dem wegen Tuberkulose des rechten Hüftgelenkes, des Beckens und des femur, sowie des Tuber ischii eine sehr eingreifende Operation mit resection des von käsigen Massen umwachsenen Nervus ischiadicus am foramen ischiadicum gemacht werden musste. Durch Zusammenschieben der Knochen (nach Löbker's Vorschlag) gelang es, die Nervenstümpfe so zu nähern, dass die direkte Naht möglich wurde. Das völlig geheilte blühende Mädchen wird vorgestellt, die Funktion des ischiadicus ist jetzt $1^1/_2$ Jahre nach der Naht noch keine normale, aber schon eine recht gute, der Nerv hat sich in ganzer Linie vom foramen ischiadicum bis zu den Zehen regeneriert.

Digitized by Google

5. Gluck zeigt ein kleines Mädchen, bei dem durch eine schwere Oberarmfraktur eine Lähmung des Nervus radialis in der anatomischen Höhe zwischen Supinator longus und brachialis internus veranlasst wurde. Freilegung, Resektion des Callus und Neurolysis mit konsekutiver Bildung einer aus einem gestielten Hautlappen gebildeten künstlichen Nervenscheide als ferneren Schutzes gegen den Callus hatte völlige Funktionswiederherstellung mit Einheilung des Hautlappens zur Folge.

6. Gluck bespricht die Anpassung und vicariierende Funktion bei Verlust eines Gliedes durch das paarige Glied der anderen Seite und demonstriert unter Hinweis auf den Wert der Uebung vicariierender Funktionen bei Defekten von Gliedmassen einen 14jährigen Knaben, der am Unterschenkel amputiert ist und nun in überraschender Weise den einbeinigen Sprunggang erlernt hat, so dass er einer Prothese oder Krücke überhaupt nicht bedarf.

7. Gluck demonstriert einen Patienten, bei dem nach einer Resektion der Felsenbeinpyramide eine totale Facialslähmung zurückblieb. Fünf Jahre später, im Mai 1901, machte Gluck die greffe nerveuse zwischen N. accessorius und facialis, um den gelähmten Facialis durch den intakten accessorius zentralen Impulsen wieder zugänglich zu machen. Der Erfolg beweist, dass vom zentralen Accessoriusstumpfe ein neuer Nerv im ganzen Facialisgebiete ausgewachsen ist. Elektrisch reagiert der N. facialis jetzt auch von der Gegend des oberen Halsdreieckes, dort, wo die Greffe nerveuse mit dem accessorius stattgehabt hat. Patient ist in der Lage, wenn er die Schulter und den Arm hebt, mit der Accessoriusfunktion gleichzeitig eine maximale Facialiswirkung zu leisten. Anpassung und Uebung wird diese Funktion zu einer stetig korrekteren umgestalten. Körte hat den Hypoglossus zur greffe gewählt, Furet und Faure, Kenndy-Manasse im Experiment den Accessorius. Das Nähere über den interessanten Fall wird die Originalarbeit bringen.

Gluck demonstriert ferner Photographieen und Bilder von dem histologischen Verhalten bei Nerven und Sehnennaht und Plastik und betont, dass er seit dem Jahre 1875 sich mit diesen Fragen experimentell und klinisch befasse, und der Schöpfer der heutzutage anerkannten Methoden der Nerven- und speziell Sehnenplastik sei. Insbesondere hat er auch die greffe nerveuse am Nervus facialis schon seit vielen Jahren geplant und die Idee schon im Januar 1896 in einem Vortrage in der Berliner klinischen Wochenschrift als erster erörtert, empfohlen und publiziert. Im übrigen hat Gluck vor zehn Jahren in einer Monographie über Fremdkörpertherapie und Gewebezüchtung die verschiedenen Methoden der Plastik, welche auch neurologisches Interesse haben, ausführlich erörtert. (Autoreferat.)

Bernhardt: Der ihm vom Vortr. zugeführte kleine Patient kann thatsächlich seine rechte Gesichtshälfte allein nicht bewegen. Es kommen aber Mitbewegungen im Facialis vor, sobald er die rechte Schulter bewegt. Die elektrische Erregbarkeit ist im N. VII zurückgekehrt, quantitativ herabgesetzt. Von einem bestimmten Punkt der Schnittnarbe aus kann man den VII. so in Erregung versetzen, wie durch Erregung einzelner Aeste oder Muskeln. Das Resultat ist offenbar von physiologisch-pathologischem Standpunkt hoch interessant. Ob ein solches Resultat praktisch dem betreffenden Kranken etwas nützt, sei eine andere Frage. Denn wenn er seine rechte Gesichtshälfte nur immer dann bewegen kann, wenn er seine Schultermuskulatur vom N. accessorius

Digitized by Google

aus innerviert und wenn die Bewegungen immer etwas eigentümlich Krampfhaftes haben, ist das von wenig Nutzen für den Patienten. Zweitens fragt Bernhardt, ob es in künftigen Fällen nicht besser wäre, statt der Durchschneidung des Nerven, um das peripherische Facialisende in ihn einzupfropfen, ihn nur anzuschneiden, weil er sonst von den von ihm bisher innervierten Muskeln losgetrennt werde. Wenn aber immer nur Assoziationsbewegungen zu erzielen wären, dann dürfte die betreffende Schädigung eine zu grosse sein. In einer neuen Arbeit von englischen Autoren seien sieben solcher Fälle publiziert, von welchen sechs so behandelt wurden, dass der gelähmte Facialis in den N. accessorius eingepfropft wurde. Und zwar fand keine vollkommene Durchschneidung des letzteren statt, sondern eine Einfügung des peripherischen Facialisendes in den angeschnittenen Accessorius. Einer dieser Autoren behauptet, die erste Operation 1895 gemacht zu haben. In einer Dissertation von Kennedy seien Bilder, die denen ähnelten, wie der vorgestellte Junge sie gezeigt habe. Die englischen Autoren beschrieben sehr ausführlich, wie ungemein unangenehm diese Mitbewegungen in Schulter und Facialis seien („non dissoziierte Bewegungen"). Daher haben sie sich allmählich nach einem anderen Hirnnerven umgesehen. Sie empfehlen den Hypoglossus. Bei der von Körte so operierten Patientin ist zwar von einer vollkommenen Heilung noch nicht die Rede, sie ist aber selber leidlich zufrieden und hat keine bemerkenswerten Störungen von der halbseitigen Zungenlähmung zurückbehalten. Vor Ablauf von mehreren Jahren kann man noch nichts Endgültiges über den Erfolg der neuen Operation mit Wahl des Hypoglossus sagen, weil die betreffenden Patienten sich längere Zeit bemühen müssen, ihre zentrale Innervation den neuen Verhältnissen anzupassen. Das Hypoglossuszentrum liege dem Facialiszentrum viel näher. Gowers und andere haben nachgewiesen, dass mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit einzelne Fasern des Facialis, nicht sowohl von diesem, als vom Hypoglossus ihren Ursprung fänden. Auch von diesem Standpunkte sei es besser, wenn die Chirurgen sich weiterhin des Hypoglossus bedienen möchten. Der Knabe habe durch den Schnitt eine Lähmung und Atrophie im Sternocleidomasteus und durch Lähmung der akromialen Fasern des Accessorius eine Schaukelstellung des Schulterblattes bekommen.

M. Rothmann: Die hohe physiologische Bedeutung dieser ganzen Frage liegt darin, ob der Accessoriuskern thatsächlich imstande ist, nach völliger Verbindung mit dem peripheren Facialisstumpf die Funktion des Facialiskerns zu übernehmen. Denn dass etwa, wie Herr Bernhardt anzunehmen scheint, der Facialiskern nun mit dem Accessoriuskern sich verbindet und so, nur auf einem Umwege, wieder seine Thätigkeit aufnimmt, das scheint mir anatomisch und physiologisch unmöglich zu sein. Wenn nun auch bei niederen Rückenmarkszentren eine solche Umlernung z. B. der Radialiskerne für die Medianusfunktion offenbar möglich ist, so ist dieselbe bei den Hirnnervenkernen mit ihrer höheren Differenzierung darum noch nicht erwiesen. Und die bisher publizierten Fälle von greffe nerveuse des Facialis auf Hypoglossus und Accessorius scheinen mir für eine solche Umlernung nichts zu beweisen. Was den Fall des Herrn Gluck betrifft, so glaube ich nicht, dass es besser gewesen wäre, den Accessorius nicht zu durchschneiden und eine reine greffe nerveuse zu machen. Soll der Accessoriuskern und das entsprechende Zentrum der Hirnrinde umlernen, so ist es gewiss besser, sie völlig von der bisher von ihnen versorgten Muskulatur und

damit von den gewohnten zentripetalen Erregungen abzutrennen. Bei der verhältnismässig guten Schulterfunktion erscheint es mir allerdings nicht völlig sicher, ob das periphere Ende des Accessorius nicht doch wieder Verbindung mit dem zentralen Teil gefunden hat. Jedenfalls sind die Resultate nicht sehr ermutigend für eine Fortsetzung dieser Versuche. Denn die unwillkürliche Mitbewegung der Gesichtsmuskulatur bei Schulterbewegungen bedeutet doch eine sehr schwere Schädigung, ganz abgesehen von den unvermeidlichen Paresen bisher normal funktionierender Muskeln. Was die Frage nach den verschiedenen Formen der Nervenregeneration betrifft, die Herr Gluck besprochen hat, so kann vielleicht der zuerst von Münzer, dann von Langley geführte Nachweis, dass in ein vom zentralen Ende losgelöstes, zwischen Muskeln eingebettetes peripheres Nervenende zahlreiche feinste Nervenfasern aus den Muskeln einstrahlen und so zur Bildung neuer markhaltiger Nervenfasern führen, auch einmal praktisch von Bedeutung werden. (Autoreferat.)

Brasch stimmt Herrn Bernhardt zu, dass der Hypoglossus ein besseres Objekt als der Accessorius für die in Frage stehende Behandlung der Facialislähmung sei. Bei dieser handle es sich weniger um die Wiederherstellung der willkürlichen Gesichtsbewegungen, als um kosmetische Gründe, die Beseitigung der Entstellung. Die Gemütsbewegungen, Lachen, Weinen, also die mimischen Mitbewegungen im Facialis würden durch diese Operation nicht wieder hergestellt. Wenn man dem Knaben den Arm festhalte, trete auch eine leichte Facialisbewegung ein; es bedürfe also der ausfahrenden Bewegungen im Arm gar nicht dazu. Der Erfolg der Operation erscheine ihm dadurch beeinträchtigt, da er es bezweifle, ob bei ausreichender Uebung auf diesem Wege die mimischen Mitbewegungen überhaupt ermöglicht würden.

Remak: Obgleich Herr Gluck den Accessoriusast des Cucullaris völlig durchschnitten hat und die dadurch verursachte Lähmung fortbesteht, ist dennoch meinen sonstigen Erfahrungen entsprechend die Schaukelstellung des Schulterblattes nur angedeutet, weil dasselbe durch die von dem Cervicalaste versorgten Muskelbündel des Cucularis gehalten wird. Die bei der aktiven Erhebung des Armes hier auftretenden Mitbewegungen des sonst ganz gelähmten Facialisgebietes werden wesentlich durch Innervation von Cervicalnervenkernen veranlasst, zumal niemand seinen Accessoriuskern isoliert zu innervieren vermag. Deswegen ist Rothmann's Vorschlag, den höher oben abgetrennten Accessorius an das peripherische Facialisende anzureihen, gleich aussichtslos. Das hier bisher erreichte therapeutische Resultat entspricht etwa meinen an einigen der von Manasse und Kirschleff operierten Hunden gemachten und hier in der Diskussion mitgeteilten Beobachtungen, dass zwar die elektrische Erregbarkeit des Facialisgebietes etwas wiedergekehrt, die Gesichtslähmung aber nur unbedeutend gebessert war. Da es für einen Kranken mit Gesichtslähmung besonders darauf ankommt, seine Gesichtsmuskeln gemeinschaftlich mit denen der anderen Seite auch unwillkürlich zu bewegen, so ist mit den physiologisch interessanten Mitbewegungen bei Erhebung des Armes praktisch wenig gewonnen und die gesetzte Schulterlähmung doch nicht gleichgültig. Da ich den Körte'schen Fall nicht gesehen habe, bitte ich Herrn Bernhardt sich zu äussern, ob die bei ihm durch Zungenbewegung veranlassten Mitbewegungen der gelähmten Gesichtshälfte grösseren Nutzen haben, ob insbesondere die Mimik verbessert ist. Eine halbseitige Zungenlähmung hat nach meinen mehrfach

Digitized by Google

mitgeteilten Erfahrungen in der That keine besondere Bedeutung für die Funktion. (Autoreferat.)

Bernhardt antwortet Herrn Remak, dass die Patientin sehr gut aktiv den Mundwinkel nach oben ziehen und die Augen schliessen kann. In der Ruhelage erhalten die Patienten ein besseres Aussehen im Gesicht. Herrn Remak gibt er recht, dass eine einseitige Hypoglossuslähmung sehr oft im Kauen, Sprechen, Schlucken nur sehr mässige Störungen macht, die nicht so sehr in Betracht kämen, als die durch Wahl des Accessorius bedingten. In einem Falle der englischen Autoren blieb die Gesichtshälfte beim Lachen, also bei Gemütsbewegungen, unbewegt. Die mimischen Bewegungen fliessen nicht in dem durchschnittenen Accessorius. Herr Brasch habe in der Beobachtung von Mitbewegungen im Facialis bei gehinderten Bewegungen im Accessorius Recht. Herr Rotmann habe ihn falsch verstanden.

Bernhardt erörtert diesem gegenüber seine Anschauung über die Gehirnlokalisation und die durch die Operation neu geschaffenen Assoziationsvorgänge näher zur Stützung seiner Meinung, dass bei der chirurgischen Behandlung der Facialislähmung die Hypoglossusinnervation vorteilhafter als die Accessoriuswahl sei.

Rothmann: Auf die Ausführungen des Herrn Bernhardt erwidere ich kurz, dass nach Durchtrennung des Facialis und Vereinigung seines peripheren Endes mit einem anderen Nerven der Facialiskern und die supranucleare Facialisbahn von der Funktion völlig ausgeschaltet sind. Der Teil der Hirnrinde, der mit dem Accessorius- resp. Hypoglossuskern in Verbindung steht, muss, soll ein befriedigendes funktionelles Resultat zustande kommen, von seiner bisherigen Funktion zur Facialisfunktion umlernen. Das ist aber jedenfalls leichter möglich, wenn das betreffende Hirnrindenzentrum von seinem früheren Muskelbezirk abgetrennt ist. Ist im Gluck'schen Fall der Accessorius wirklich total durchtrennt und trotzdem kommen keine willkürlichen Kontraktionen der Facialismuskulatur zustande, so ist derselbe ein schweres Argument gegen die Erfolgsmöglichkeit einer derartigen Operation. (Autoreferat.)

Gluck gibt Herrn Bernhardt recht. Aber da fünf Jahre nach dem Bestehen der Lähmung der Facialis sehr kümmerlich und schwer aufzufinden war, wäre er nicht in der Lage gewesen, ihn in der gewünschten Weise an den Accessorius heranzubringen, so dass er nur eine greffe an den Facialis mit Durchschneidung des Accessorius gemacht hätte. Den Versuch, welcher von Herrn Brasch erwähnt wurde, habe er auch gemacht. Er werde den Knaben weiter üben lassen und hoffe dadurch, Besserung zu erzielen. Herrn Rotmann gegenüber bemerkt er, die spontane Regeneration durchtrennter Nerven sei bereits in ausgiebiger Weise diskutiert worden. Er habe andern Ortes zwei Fälle von Radialislähmung vorgestellt, die bei einer sekundären Nervennaht nach überraschend kurzer Zeit vollständig heilten.

Vor der Tagesordnung stellt

129) **Oppenheim** eine 44jährige Frau mit hereditärer Form einer Lähmung des rechten Sympathicus cervicalis vor. Die sonst gesunde Frau hat eine wesentliche Verengerung der rechten Lidspalte, der rechten gut reagierenden Pupille und Anidrosis der rechten Gesichtshälfte. Bei Erregungen schwitzt nur die linke Gesichtshälfte. Zuweilen wird diese röter als die rechte. Das Kopfhaar ist an der rechten Seite stärker ergraut als auf der linken. Nicht alle Erscheinungen, welche nach experimenteller Durchschneidung des Nervus

Digitized by Google

sympathicus zu erzielen sind, sind hier dauernd vorhanden. Im Gegensatz zu den bekannten traumatischen Fällen und den durch Kompression von Geschwülsten auftretenden sei die spontane genuine Sympathicuslähmung ungemein selten. Die Patientin macht die ganz bestimmte Angabe, dass diese Affektion bei ihr vor 22 Jahren im 22. Lebensjahr im Anschluss an ein Puerperium aufgetreten, langsam fortgeschritten, aber nach 6 Jahren stabil geworden sei. Das Interesse steigert sich dadurch, dass ihre Mutter an demselben Uebel gelitten, nicht geschwitzt, einen Unterschied in Pupillen- und Lidspaltenweite und in der Gefässfüllung beider Gesichtshälften gehabt habe. Diese Form erinnere an andere, wie z. B. die hereditäre Form der Augenmuskellähmung. Oppenheim stellt sich eine von Haus aus bestehende Unterwertigkeit des entsprechenden Nervengebietes vor, welches dann einem frühzeitigen Tode verfalle. Gewiss könnten örtliche Verhältnisse, wie Verwachsungen mit dem Sympathicus bei der Entstehung der Lähmung desselben eine Rolle spielen, aber es müsse an die Möglichkeit einer solchen kongenitalen Disposition gedacht werden. Eine leichte Kompression oder Läsion genüge in solchen Fällen, um eine Lähmung zu erzeugen. Dies erkläre in einzelnen Fällen das Missverhältnis zwischen der Geringfähigkeit der Drüsenschwellung oder von Tumoren und der ausgedehnten Lähmung.

III. Referate und Kritiken.

130) **W. Strohmayer:** Ueber die Bedeutung der Individualstatistik bei der Erblichkeitsfrage in der Neuro- und Psychopathologie.

(Münch. med. Wochenschr., 1901. No. 45 und 46.)

Unsere heutigen Statistiken betr. erbliche Belastung ergeben nur, bei wieviel Prozent der zur Beobachtung gelangten Nerven- resp. Geisteskranken ähnliche Krankheiten in der Aszendenz anamnestisch festgestellt wurden. Aus diesem Prozentverhältnis, wie hoch es sich auch stellen mag, einen Schluss auf die mehr oder minder grosse Vererbungstendenz der Neurosen und Psychosen ziehen zu wollen, ist grundfalsch. Man muss sich auch der gesund gebliebenen Glieder einer erblich belasteten Familie erinnern. Diese verschweigt uns die Massenstatistik. Strohmayer schliesst sich daher der Forderung Binswanger's an, dass man Individualstammbäume studieren muss, wenn man sich von der Tragweite und der angeblich destruierenden Wirkung der Vererbung ein richtiges Bild machen will. Die Individualstatistik ist eine notwendige Korrektur der Massenstatistik.

Von diesen Gesichtspunkten geleitet, hat Strohmayer die Stammbäume von 56 Familien mit insgesamt 1338 feststellbaren Mitgliedern gesammelt und kritisch betrachtet.

Es zeigte sich, dass circa 30 Prozent trotz erblicher Belastung und trotz der mannigfachen Schädlichkeiten des Individuallebens gesund geblieben sind. Eine stärkere Vererbungstendenz fand sich im Erkrankungsfalle beider Eltern. Bezüglich des Vererbungsmodus trat fast allenthalben die Thatsache des Polymorphismus der Vererbung zu Tage. Je schwerer die erbliche Belastung, um so grösser die Buntheit und Regellosigkeit der Krankheitsbilder. Nur intellektuelle und affektive Psychosen schienen sich gegenseitig auszuschliessen. Eine gleich-

Digitized by Google

artige Vererbungstendenz, namentlich in Fällen einfacher Vererbung, machte sich geltend für Melancholie, seltener für Manie und Hypochondrie. Gewissermassen endemisch traten in nicht wenigen Familien auf: Epilepsie, habitueller Kopfschmerz, Migräne, Chorea, Hysterie, Trunksucht, apoplektische Insulte. Als Endprodukte der Degeneration fanden sich: die Paranoiagruppe, vor allem die originäre Paranoia, die degenerative Hysterie, das Irresein aus Zwangsvorstellungen, das Jugendirresein, die periodischen und zirkulären Formen, Schwachsinn, Missbildungen und endlich Lebensunfähigkeit.

Auch vollständige „Erschöpfung" der erblichen Belastung wurde beobachtet, ohne dass eine Kreuzung mit gesunden Familien oder sonstige artaufbessernde Massnahmen ersichtlich waren.

Obenan als degenerativer Faktor stand der Alkoholismus. Die Trunksucht der Eltern disponiert zu den verschiedenartigsten Psychosen und Neurosen, ein Umstand, welcher zu der Annahme berechtigt, dass der Alkohol direkt toxisch auf die Keimzellen der Erzeuger wirkt. Ein besonderer Einfluss der Syphilis als prädisponierendes Moment ergab sich nicht. In der Anamnese der Paralytiker fehlte sie indes nie. — In einigen Familien führte die Phthise rapid zur Degeneration des Stammes, ohne dass anderweitige äussere Ursachen dafür hätten verantwortlich gemacht werden können. Verwandtenehen zeigten sich nur dann als verhängnisvoll, wenn sich zwei belastete Familien kopulieren. Die Frage, ob erworbene Charaktere jemals in irgend einem Grade vererbt werden können, wird durch eine medizinische Individualstatistik ihrer Entscheidung kaum näher gerückt.

Die Ansicht Strohmayer's, dass der Individualstatistik bei der Frage der Erblichkeit in der Psychiatrie eine grössere Beachtung zu schenken sei, besteht zu Recht. Seine Untersuchungen sind nach dieser Richtung hin von grossem Wert. Wickel (Dziekanka).

131) **P. Tesdorpf:** Ueber die Bedeutung einer genauen Definition von „Charakter" für die Beurteilung der Geisteskranken.

(Münch. med. Wochenschr. 1901, Nr. 4.)

Tesdorpf misst dem Charakter eines Menschen grosse Bedeutung zu bei der Beurteilung der Geistesstörungen, sowohl hinsichtlich Diagnose, wie Prognose und Therapie. Unter dem Charakter eines Menschen versteht T. die Summe oder den Inbegriff seiner psychischen Eigenschaften, soweit dieselben als bewusste Beweggründe oder als unbewusste Ursachen seine inneren psychischen Leistungen, sowie seine äusseren Handlungen zu bestimmen oder zu beherrschen pflegen. Ein pathologischer oder krankhafter Charakter liegt dann vor, wenn sämtliche oder einzelne dieser psychischen Eigenschaften durch Krankheit eine Aenderung erfahren haben oder von vornherein durch Krankheit beeinflusst sind. Diese krankhafte Aenderung bezw. krankhafte Beeinflussung kann sowohl die Zahl, die Stärke, die Veränderungsfähigkeit, das Verhalten der Charaktereigenschaften zum Bewusstsein als auch die Art und das gegenseitige Verhalten der Charaktereigenschaften betreffen.

Wickel (Dziekanka).

132) **E. Müller:** Kritische Beiträge zur Frage nach den Beziehungen des Stirnhirns zur Psyche.

(Allg. Zeitschr. f. Psych. LIX, 6.)

Verf. kritisiert die Gründe, welche für die Ansicht angeführt wurden, dass

die bei Stirnhirntumoren gefundenen psychischen Störungen Herdsymptome des Stirnhirns seien. Eine solche Folgerung entspringe der mangelhaften psychiatrischen Beobachtung und einer geringen Kritik gegenüber den vorgefundenen Erscheinungen, die sich bei Durchsicht von 164 bekannt gewordenen Fällen durchaus als Allgemeinsymptome darstellen, während nirgends ein zwingender Grund für ihre Lokalisation im Stirnhirn erbracht sei.

Erstens zeige schon der makroskopische Befund bei den meist grossen Hirntumoren die Einwirkung der Drucksteigerung auf die gesamte Hirnoberfläche. Dann sei die in den Krankengeschichten häufig erwähnte Demenz nicht auseinandergehalten, von den Erscheinungen der Benommenheit, welche eine scheinbare, funktionelle Demenz setze. Da ferner auch für die Entstehung von Tumoren der Frontallappen die angeborenen und erworbenen neuropathischen Prädispositionen eine grosse Rolle spielen, so sei das kausale Verhältnis zwischen Tumor und Psychose mehrdeutig. Wenn psychische Störungen als initiale Symptome bei Stirnhirntumoren angeführt werden, so bewiesen nur die Fälle etwas, in welchen vorher keine Allgemeinsymptome sich zeigten; dieser Anforderung entsprechen aber nur 25% der Fälle, wovon noch die Hälfte zu Geistesstörungen prädisponiert war. Bei doppelseitigen und speziell symmetrischen Erkrankungen sollten die psychischen Symptome besonders hochgradig sein; das erweise die Statistik aber nicht, auch hierbei wurde nur die spezifische Benommenheit gefunden. Wären die Geistesstörungen Herdsymptome, so müssten sie Ausfallserscheinungen sein, dem widerspreche aber, dass sich nach Operationen, welche die Drucksteigerung herabsetzten, auch diejenigen psychischen Erscheinungen, welche nicht nur Bewusstseinstörungen waren, besserten. Wenn aber doch bei Tumoren des Stirnhirns öfter Geisstesstörungen zur Beobachtung kommen, als bei solchen anderer Bezirke, so liege das an dem grösseren Umfang der ersteren und der sehr langen Krankheitsdauer, in welcher es zu intensiverer Schädigung der Hirnrinde komme. Hierbei entständen auch schon frühzeitig Benommenheitssymptome, welche „Charakterveränderung" und „Verblödungsprozesse" vortäuschen. Die charakteristischen Erscheinungen dieser Benommenheit bestehen in Erschwerung der Auffassung, Aufmerksamkeitsstörung, Beeinträchtigung der Orientierung, erschwerte Reproduktion des Erinnerungsmaterials und auch Behinderung des Neuerwerbs mit Neigung zu Erinnerungstäuschungen und -Fälschungen. Die Kranken sind apathisch, stuporös, ohne Spontaneität, ihre Bewegungen sind träge und schwer; nur manchmal besteht motorische Unruhe. Alle diese Erscheinungen wechseln sehr, können ganz schwinden und hängen mit den schwankenden Drucksteigerungen und Zirkulationsstörungen zusammen. Die diffuse Schädigung der Hirnrinde wird sich aber bei längerem Bestande des Tumors mikroskopisch nachweisen lassen. Schliesslich fallen die psychischen Symptome bei Stirnhirntumoren mehr auf, als bei anderen, weil lokale Reiz- und Ausfallserscheinungen meist fehlen. Ob mit einem bestimmten Sitz im Stirnhirn eine regelmässige Häufigkeit von Geistesstörungen, oder eine besondere Färbung solcher verbunden ist, liess die Statistik nicht ersehen; jedenfalls sei dafür die Art des Tumors wichtiger. Aber wenn auch mit einer bestimmten Lokalisation der Schädigung besondere Merkmale verknüpft wären, seien die bisher beschriebenen psychischen Störungen doch nur als Allgemeinsymptome des Tumors anzusehen.

Chotzen (Breslau).

Digitized by Google

133) **Rudolph:** Das Heufieber vom Standpunkt der Psychiatrie.
(Allg. Zeitschr. f. Psych. LIX, 6.)

Entgegen der Ansicht Thost's, der das Heufieber als Reflexneurose erklärt, will Rudolph es als hysterische Psychose aufgefasst wissen. Er weist auf zahlreiche hysterische Beschwerden Heufieberkranker hin, die in den Kreisen der nervös Erschöpften und Degenerierten, Gelehrten und Aristokraten, zu finden sind, auf das häufige Brüsten mit der Erkrankung — es gibt einen Heufieberbund — und auf die mannigfachen auslösenden Momente, wie Eisenbahnfahrt, Zirkusbesuch etc. Wirksam bei der Erkrankung sind die bei Hysterikern bekannten Idiosynkrasien auf allem Sinnesgebieten, von denen auf eine im optischen Gebiet noch besonders aufmerksam gemacht wird: schwere nervöse Erscheinungen infolge raschen Vorübergleitens hell beleuchteter Gegenstände am Auge, z. B. bei Entlangeilen an sonnenbeschienenem Gitter. Wie nun bei nervös Erschöpften überhaupt eine Neigung zu Erkrankungen nach geringfügigen Schädlichkeiten besteht, so genügt, speziell bei Stubenhockern, die rauhe Frühlingsluft zu einer Reizung der Schleimhäute und die gleichzeitige Steigerung der nervösen Abspannung wird nun mit dieser zusammen auf eine der psychisch wirksamen Ursachen, der Idiosynkrasien, geschoben. Je nachdem nun das eine Mal schon bei Wiederholung der begleitenden Nebenumstände auf psychischem Wege, das andere Mal nur bei Erneuerung der gleichen Schädlichkeit der Anfall recidiviert, wird eine Entstehung mit hysteriformem und epileptiformem Typus unterschieden. Von einer wirklichen Entzündung unterscheidet sich das Heufieber ja auch durch Bestehen von Hyperosmie trotz des Schnupfens und bei asthmatischen Erscheinungen durch das Fehlen der Asthmakristalle.

Chotzen.

134) **Dost:** Zwei Fälle von Irresein im unmittelbaren Anschluss an die Verheiratung.
(Allg. Zeitschr. f. Psych. LIX, 6.)

Beide Mädchen waren von Jugend auf abnorm, die eine auch hereditär belastet. Schon vor der Hochzeit ungewöhnlich erregt, erkrankten beide nach der Hochzeitsnacht. Die erste ging nach Blasenblutungen innerhalb 14 Tagen in Coma und Collaps zu Grunde. Es fanden sich thrombosierte Varicen und eine Nekrose der vorderen Blasenwand, in der Umgebung Peritonitis und Verwachsung mit der Bauchwand. Der zweite Fall genas nach $^1/_4$jähriger Krankheit, die dem manisch-depressiven Irresein zugezählt wird. Es werden die Momente besprochen, die infolge einer hochgradig gesteigerten Erregung in der Brautnacht zur Erkrankung führen können und die Litteratur mitgeteilt.

Chotzen.

135) **Näcke:** Probleme auf dem Gebiete der Homosexualität.
(Allg. Zeitschr. f. Psych. LIX. 6.)

Der Nachweis, dass Homosexualität nicht erworben werden könne, sei noch nicht erbracht, wenn es auch wahrscheinlich sei, dass selbst die tardiven Formen auf „eingeborener" Anlage beruhen; als ein brauchbares Kriterium dafür möchte Näcke die Träume ansehen. Die Perversion könne bei geistig und körperlich Normalen auftreten, ist aber im allgemeinen als Stigma degenerationis anzusehen; doch könne sie für sich allein nicht als strafmildernd in Betracht kommen, nur bei Vorhandensein anderer neuropathischer Störungen. § 175 sei zu beseitigen, weil er mehr Unheil als Nutzen stifte.

Chotzen.

Digitized by Google

136) **Wagner von Jauregg:** Ueber Psychosen durch Autointoxikation vom Darm aus.
(Jahrb. f. Psychiatr. und Neurolog. Bd. XXII. Festschr. f. Prof. von Krafft-Ebing.)

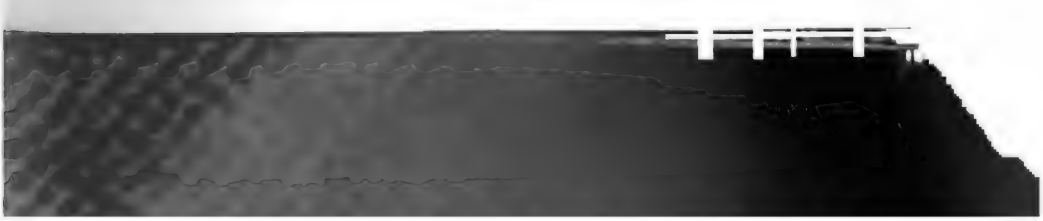
An der Hand einiger interessanter Krankenbeobachtungen bespricht der Verfasser die gastrointestinale Autointoxikation und die Psychosen, welche im Anschluss an dieselben auftreten. Es handelt sich vorläufig nur um Hypothesen, da der thatsächliche Beweis, dass in den betreffenden Fällen im Magendarmkanale die Bildung eines bestimmten Giftstoffes stattfindet, nicht erbracht ist. Die Anschauung einer gastrointestinalen Autointoxikation hat manches Wahrscheinliche für sich in solchen Fällen, in welchen die Störung der Magendarmfunktion auf eine bestimmte alimentäre Schädlichkeit zurückgeführt werden kann und die Psychose sich gleichsam nach einer Inkubationsfrist einstellt.

Ein 21jähriger Kontorist erkrankte infolge des Genusses von Hühnerleber plötzlich an einer Indigestion und begann nach fünf Tagen irre zu reden. Er behauptete, sein Bruder wäre verrückt, er wolle nicht leben, er nehme nichts zu sich, damit es ihm nicht besser werde. Am sechsten Tage war er unter Fortbestehen von gastrischen Symptomen geistig frischer. In den folgenden Tagen verschlimmerte sich sein psychisches Befinden. Er verlor alle Spontaneität, zeigte Angst, zitterte, klagte über Kälte, behauptete, er wäre der Herrgott, er sei ganz gesund, nur die andern wären verrückt. Nachts war er schlaflos. Die Nahrung nahm er fast gar nicht zu sich und hatte durch mehrere Tage keinen Stuhl. In der Anstalt war er anfangs stark verwirrt und der Urin enthielt viel Aceton und Indican. Nach und nach wurde er benommen und verfiel zusehends. Nur mit Mühe konnte ihm flüssige Nahrung beigebracht werden und ein Stuhl war trotz täglicher Irrigation immer erst nach zwei bis drei Tagen zu erzielen. In der zweiten Woche besserte sich dieser Zustand, es trat Krankheitseinsicht auf und er wurde gesund entlassen. An seine Ueberführung in die Anstalt und an die ersten Tage seines Aufenthaltes hatte er nur summarische Erinnerungen.

Die Annahme einer exogenen Intoxication, d. h. die Aufnahme eines schon ausserhalb des Körpers in der betreffenden Speise gebildeten Giftstoffes dürfte für jene Fälle zulässig sein, wo die nervösen Symptome der Aufnahme der alimentären Schädlichkeit unmittelbar folgen. In anderen Fällen traten nach der Indigestion keine Psychosen auf, sondern man durfte eine Encephalitis hämorrhagica annehmen.

Ein fünfzigjähriger Offizier hatte sich durch ein Schweinsgulyas eine Indigestion zugezogen. Er erbrach, litt an Kopfschmerzen und Appetitlosigkeit. Nach einer geringfügigen Besserung verschlimmerte sich der Zustand nach einem erneuerten kleinen Diätfehler. Es traten heftige Kopfschmerzen, Erbrechen und Schwindel ein. Nach einigen Tagen beobachtete man eine vollständige linksseitige Hemianopsie, linksseitige Hemianästhesie und eine Ataxie der linken oberen und unteren Extremität. Der Puls war verlangsamt, intermittirend afebril, die Zunge dick belegt und die Exhalation faeculent. Eine kräftige Dosis Calomel hatte einen „zauberhaften Erfolg". Der Patient genas, jedoch blieb ein kleiner hemianopischer Defekt dauernd zurück.

Weiterhin kann es vorkommen, dass Mikroorganismen, die sich ursprünglich in irgend einem Körpergewebe, z. B. im Munde, entwickelt haben, in den Magen-Darmkanal gelangen oder dort durch Zersetzung von Ingestis giftbildend wirken.



Digitized by Google

Eine Bauersfrau erkrankte anscheinend im Anschluss an aufregende häusliche Erlebnisse. Sie wurde verwirrt, verunreinigte sich und war sehr impulsiv. In der Anstalt erging sie sich in Reminiszenzen an allerlei Erlebnisse, schien zu halluzinieren und äusserte hypochondrische Ideen. Die Haut war ikterisch und sämtliche grössere Nervenstämme druckempfindlich. Der Urin enthielt Spuren von Eiweiss, Aceton und Indican. Man bemerkte, dass die Pat. in der Gegend des linken äusseren Schneidezahns und des Eckzahns eine Fistel hatte. Die Wurzeln wurden extrahiert und es trat sofort eine auffällige Besserung ein. Die Pat. wurde klar und genas.

Endlich sei noch darauf aufmerksam gemacht, dass Eiweiss und Albumosen oft auf eine gastrointestinale Autointoxikation hinweisen und dass die Vergiftungen, welche vom Darm ausgehen, eine toxische Nierenreizung hervorrufen. Behr.

137) **Lankford:** School life and insanity.

(Med. News. 27. Sept. 1902.)

Verfasser eifert gegen die in den meisten amerikanischen Schulen herrschende Ueberbürdung der Schüler und gegen das tote Auswendiglernen. Diese Art von Bildungsgang, die auf die körperliche Entwicklung gar keine Rücksicht nimmt, muss naturgemäss von unheilvollen Folgen begleitet sein. Bei vielen der Schüler findet man denn auch Reizbarkeit, Schlaflosigkeit, Kopfschmerz und nervöse Dyspepsie; die Mädchen zeigen eine entschiedene Neigung zu Hysterie. Im allgemeinen leiden die Mädchen mehr unter den Unzuträglichkeiten des Schullebens, wie die Knaben, weil sie gewissenhafter und ehrgeiziger sind und auch länger die Schule besuchen. Oft erfolgt denn auch schon der Zusammenbruch sehr bald; bei vielen andern bleibt die verminderte Widerstandsfähigkeit des Nervensystems, die sie bei späteren Gelegenheiten eine Beute der Geisteskrankheit werden lässt. — Die Forderungen, die Verfasser aufstellt, sind: Abkürzung der Schulzeit, gleichmässige Entwicklung von Körper und Geist, bessere Einteilung der Schüler nach ihren individuellen Neigungen und Bedürfnissen, mehr objektiver Unterricht anstatt der Bücher, Unterricht in Handfertigkeiten. — Ganz so schlimm, wie Verf. die dortigen Verhältnisse schildert, sind sie bei uns nun wohl nicht, indes enthält der Artikel doch manche beherzigenswerte Mahnung. Kölpin (Greifswald).

138) **Farrar:** On the typhoid psychoses.

(Amer. Journ. of Insanity. Vol. 59, No. 1.)

Von den im Verlaufe des Typhus vorkommenden Psychosen sind am seltensten die Initialdelirien; sie sind der Ausdruck einer schweren Intoxikation und geben demgemäss eine schlechte Prognose; circa 50 Proz. enden letal. — Am häufigsten sind die febrilen Psychosen; 25 Prozent von ihnen dauern bis zur Rekonvaleszenz oder noch länger. Sie haben eine verhältnismässig gute Prognose. — Die asthenischen Psychosen entwickeln sich auf dem Boden der Erschöpfung, Blutarmut und Unterernährung. Sie sind langwierig und von zweifelhaftem Ausgange. — Eine für Typhus charakteristische Form von Psychose gibt es nicht, eben so wenig wie einen charakteristischen Hirnbefund. Kölpin (Greifswald).

139) **P. Masoin:** Observations pour servir à l'histoire du délire des négations.

(Annales méd.-psycholog. Mars-Avril 1901.)

Verf. erörtert an der Hand einiger Fälle die Entstehung nihilistischer Wahn-

ideen bei Melancholischen und bei Verrückten. Masoin verteidigt Cotard. Dieser wollte mit dem délire des négations nicht ein besonderes Krankheitsbild aufstellen, sondern eine besondere Verlaufsart gewisser Fälle von Melancholie bezeichnen. Wickel (Dziekanka).

140) **Sérieux et Mignot:** Hallucinations de l'ouie alternant avec des accès de surdité verbale et d'aphasie sensorielle chez un paralytique général.

(Nouv. Iconogr. d. l. Salpêtr. 1902. 4.)

In einem Fall wenig vorgeschrittener Paralyse traten wiederholt im Anschluss an epileptiforme Anfälle an die Stelle der sonst vorhandenen Gehörshalluzinationen Ausfallssymptome in Form der Worttaubheit, später der sensorischen Aphasie, von kurzer Dauer. Die Sektion ergab neben dem sonstigen histologischen Befund der Paralyse eine besonders starke Ausbildung der Meningoencephalitis im hinteren Drittel der ersten Schläfen- und der Supramarginalwindung beiderseits, aber links viel stärker als rechts: Atypische Paralyse im Sinne Lissauer's und Alzheimer's. Cassirer.

141) **A. Pick:** Zur Psychopathologie der Neurasthenie.

(Arch. für Psychiatrie. XXXV, 2.)

Pick gibt die Krankengeschichte einer 79jährigen Frau, die von jeher und besonders in der letzten Zeit einen Zustand darbot, der ganz ausschliesslich dadurch charakterisiert war, dass die Reaktion auf alle, irgendwie auch nur die Möglichkeit negativer peinlicher Gefühlstöne bietenden Vorstellungen eine jedes Mass übersteigende ist, was Morel früher als impressionabilité et émotivité en excès beschrieben hatte. Der Vater der Pat. hatte ähnliche Erscheinungen dargeboten. Die Pat. selbst war in letzter Zeit durch ihren Zustand sozial unmöglich geworden. Pick grenzt diese Affektlage von andern, namentlich denen der Melancholie und der Zwangsvorstellungen ab. Cassirer.

142) **Guiard** und **de Clérambault:** Contribution à l'étude de la folie communiquée et simultanée.

(Arch. de Neur. Oktober, November 1902.)

Bei der Folie à deux möchten die Verfasser zwei Formen unterschieden wissen: das induzierte und das zu gleicher Zeit, auf gleichem Boden sich entwickelnde Irresein. Das erstere setzt einen aktiven, beeinflussenden und einen passiven Teil voraus. Der passive muss empfänglich, weniger urteilsfähig sein und das übertragene Delir sich in einigermassen verständlich bezw. wahrscheinlich klingenden Formen bewegen. Das gleichzeitige Irresein kann auch nur in innigem Zusammenleben befindliche Personen befallen, von denen eine die leitende Rolle übernimmt. Zwei ausführliche Krankengeschichten werden gebracht, von denen die eine, drei Schwestern mit völlig gleichartiger Psychose betreffend, sehr interessante Einzelheiten enthält. Bennecke (Dresden).

143) **Peeters** (Gheel): Troubles intellectuelles et catatonie.

(Bullet. de la société de médécine mentale de Belgique 1902. S. 152—156.)

Mitteilung eines klassischen Falles mit (zeitweiliger) Unbeweglichkeit, Mutismus, Flexibilitas cerea, kataleptischer Haltung, Suggestibilität, Andeutungen von Verbigeration, während dessen die Zustandsbilder vielfach wechselten, der beginnenden melancholischen Depression, ein Aufregungszustand, dann ein Stupor folgte und schliesslich auch eine gewisse Demenz zu beachten war. Hoppe.

Digitized by Google

144) **Cuylits:** Présentation d'un malade atteint de catatonie.
(Bulletin de la société de médécine mentale de Belgique 1902. S. 36—47.)

Cuylits bespricht einen Fall von Katatonie, dessen beigegebene Photographie das klassische Bild zeigt, und hebt die differential-diagnostischen Momente gegenüber der Melancholia cum stupore und der Hebephrenie resp. der Dementia praecox hervor. Hoppe.

145) **J. Crocq:** Considérations sur la catatonie.
(Bull. de la société de médécine mentale de Belgique 1902 S. 189—216.)

Crocq gibt einen Abriss der Geschichte der Katatonie und stellt sich auf Grund dreier Krankengeschichten, die er ausführlich mitteilt und bespricht, auf Seite derer, welche in der Katatonie nicht eine besondere Krankheit, sondern nur ein Syndrom, einen Symptomenkomplex sehen, der bei vielen Störungen sich entwickeln kann. Charakteristisch für diesen Symptomenkomplex ist nach Crocq die Hypertonie. Hoppe.

146) **Séglas:** Démence précoce et catatonie.
(Nouv. Iconogr. d. l. Salpêtr. 1902. 4.)

Séglas teilt ausführlicher die Krankengeschichten von drei Fällen der katatonischen Form der Dementia praecox mit. Er stellt sich dabei im wesentlichen auf den Boden der Kraepelin'schen Anschauungen. In einer epikritischen Besprechung bemüht er sich, die anscheinend so vielgestaltigen katatonischen Symptome (Negativismus, Katalepsie, Echopraxie und Echolalie, Stereotypieen) auf eine gemeinsame Grundlage zurückzuführen, die sich auf dem die Dementia praecox in ihrer Wesenheit charakterisierenden geistigen Zustand der Passivität, der Aboulie, des Verlustes der intellektuellen Initiative, der Langsamkeit, Verschrobenheit und Gehemmtheit des Denkens aufbauen; episodisch kommen katatonische Symptome auch bei allen möglichen anderen Psychosen vor, in ihrer vollen Ausbildung und Entwicklung nur bei der Dementia praecox.
Cassirer.

147) **Fr. Meeus** (Gheel): De la démence précoce chez les jeunes gens.
(Gand 1902. Van der Haeghen. 86 S.)

Die Arbeit bringt dem deutschen Leser nichts Neues. Sie macht darauf auch keinen Anspruch. Sie behandelt ebensowenig das Kapitel der Dementia praecox bei den Jugendlichen vollständig. Sie bildet trotzdem eine angenehme Lektüre. Meeus bespricht eine Reihe von Fragen in ruhiger, sachlicher Weise und bringt knappe und gute Krankengeschichten.

Es wird über 40 Dementia praecox-Kranke aus der Kolonie Gheel berichtet. Ausgewählt wurden nur solche, die zwischen dem 12. und 25. Lebensjahr erkrankten. Auffällig erscheint die geringe Zahl bei dem Gesamtbestande von 383.

Die weitverbreiteten und oft wiederholten Angaben über Prädisposition und andere ätiologische Faktoren sind kurz zurückgewiesen, desgl. wird die Kahlbaum'sche Lehre in Zweifel gezogen, dass es sich bei der Hebephrenie um ein einfaches Stehenbleiben der Entwicklung handle.

Die Symptomatologie ist gut, namentlich die Abschnitte über die motorischen Störungen und über den Negativismus. Besonders hervorgehoben wird wiederholt die Unterscheidung zwischen den Defektzuständen nach Dementia praecox

und Idiotie und Imbecillität. Katatonische Erregung und Manie werden gleichfalls von einander abgegrenzt.

Nicht immer einverstanden können wir mit dem Verf. da sein, wo er versucht, in die Psychologie der geistigen Vorgänge bei seinen Kranken einzudringen. Wir wissen darüber gerade bei der Katatonie doch noch gar zu wenig, und rein theoretische Erklärungsversuche haben kaum wissenschaftlichen Wert.

Mehr betont hätte werden müssen, dass die Kranken, die Meeus schildert, nur zu einer ganz bestimmten Gruppe der Dementia praecox gehören, dass es auch noch andere Formen gibt, z. B. die klassische, von Kahlbaum beschriebene, mit relativ günstiger Prognose. Meeus hat nur die rasch endgültig verblödenden Formen des Jugendalters im Auge.

Im Schlusswort stellt er sich bezüglich der Dementia praecox ganz auf den Standpunkt von Kraepelin. Katatonie und Hebephrenie sind zwei Gruppen der Dem. praecox. Eine scharfe Grenze zwischen beiden besteht nicht. Das wesentliche ist der typische Defekt. Ausgesprochen katatonische Symptome können sich einstellen, können aber auch ausbleiben.

Pubertätsirresein, Katatonie und Dementia praecox sind verschiedene Bezeichnungen für ein und dieselbe Krankheit. Schröder.

148) **A. Pilcz:** Ueber Ergebnisse elektrischer Untersuchungen an Geisteskranken.

(Jahrb. f. Psychiatr. u. Neurol. Bnd. XXI, H. 3.)

Verfasser prüfte die elektrische Erregbarkeit in Fällen von akuter Geistesstörung, um mit Hilfe dieser feineren Untersuchungsmethode auch in solchen Krankheiten Veränderungen nachzuweisen, in welchen anscheinend keinerlei Symptome auf eine Nichtbeteiligung des peripheren Nervensystemes hinleiten, um auf diesem Wege die Lehre von den körperlichen Grundlagen der akuten Geistesstörungen zu erweitern und zu begründen. Der Verf. arbeitete mit dem Knoll'schen Polyographen und registrierte nicht nur die einzelne Muskelzuckung, sondern auch zugleich die Zeit. Im ganzen untersuchte der Verf. 41 pathologische Fälle. Da grosse technische Schwierigkeiten zu überwinden waren (z. B. die Unruhe der Kranken u. a. m.), so beschränkte sich der Verfasser nur auf die Prüfung des muscul. extens. digit commun. brevis, welche brauchbare Resultate lieferte. Es ist selbstredend, dass die Ergebnisse einer derartigen vorläufigen Arbeit recht geringfügige sind, trotzdem enthalten dieselben manches Interessante, so vor allem, dass bei Alkoholdeliranten in 75 Prozent eine Zuckungsträgheit gegenüber anderen Alkoholpsychosen (40 Proz.) zu konstatieren war und dass in den Amentiafällen relativ häufig eine träge Muskelzuckung beobachtet wurde. Behr.

149) **A. Pick:** Zur Pathologie des Bekanntheitsgefühls (Bekanntheitsqualität).

(Neurolog. Cbl. 1903, No. 1.)

In die normale Psychologie ist neuerdings der Begriff des „Bekanntheitsgefühls" eingeführt worden. Es ist mit jedem Erkennen, mit jeder Erinnerung verbunden. In Krankheitsfällen kann dieses Gefühl ausfallen, was man z. B. bei Epileptischen beobachtet. Die Kranken finden alles fremd und neu, die Gegenstände machen nicht den Eindruck des Bekannten auf sie. Andrerseits kann sich mit einer für den Kranken neuen Situation ein abnormes Bekannt-

Digitized by Google

heitsgefühl verbinden, ohne dass Störungen der Sinneswahrnehmungen vorhanden sind. Verf. teilt verschiedene einschlägige Beobachtungen mit.

K. Abraham (Dalldorf).

150) **Robert Sommer:** Paranoia.

(Die Deutsche Klinik, VI, 2. Abt., S. 297—318. Urban und Schwarzenberg, 1902.)

Sommer erläutert zunächst die historische Entwicklung des Begriffes Paranoia und ihrer Stellung zu anderen Krankheitsformen; dann gibt er eine anschauliche Darstellung der paranoischen Störungen, erörtert die Differentialdiagnose zwischen Paranoia und anderen Psychosen (Epilepsie, alkoholistische Geistesstörungen, Melancholie, organische Hirnkrankheiten, katatonische Prozesse, halluzinatorische Wahnsinnsformen) und lehnt mit kurzer, aber treffender Begründung den Begriff „akute Paranoia" ab. Er sieht in der Paranoia einen chronischen Prozess, dessen wesentliches Moment in der fortschreitenden Wahnbildung besteht. Die klinischen Formen, unter denen die Paranoia aufzutreten pflegt, werden kurz geschildert und durch Beispiele veranschaulicht. Obwohl manche dieser Formen schon bald deutlichen Schwachsinn zeigen, will Sommer ihnen trotzdem die Bezeichnung Paranoia zugeschrieben wissen, gibt aber zu, dass eine ununterbrochene Kette klinischer Erscheinungen von einzelnen Formen der Paranoia zur Dementia paranoides führe. Die Paranoia entsteht nach Sommer auf dem Boden der Entartung; die angeborene Anlage ist entscheidend, äussere Ursachen sind nicht von Bedeutung. Die Trostlosigkeit der Therapie wird aus der degenerativen Grundlage der Krankheit heraus veranschaulicht.

Gaupp.

151) **F. Riklin:** Hebung epileptischer Amnesien durch Hypnose.

(Journal für Psychologie und Neurologie. Bd. I., 1902, Heft 5.)

Riklin teilt die ausführlichen Krankengeschichten zweier Fälle von genuiner Epilepsie mit, bei denen es ihm gelungen ist, in tiefer Hypnose Erinnerungslücken zu heben. Im ersten Falle erstreckte sich die Amnesie auf einen postepileptischen Dämmerzustand von sechs Tagen und eine daran anschliessende retrograde Amnesie von einem Tage. Der retrograde Teil der Amnesie wurde völlig aufgeklärt; aus dem Dämmerzustand konnte eine grosse Anzahl von Einzelerinnerungen wieder geweckt und auch die zeitliche Lokalisation derselben ziemlich gut rekonstruiert werden. Psychische Vorgänge während der Anfälle selbst wurden nicht aufgedeckt. — Der zweite Fall hatte zahlreiche leichte Krampfanfälle mit koordinierten Bewegungen und Handlungen: Stricken, Waschen, Schuhe abstreifen und dergleichen, und Absenzen mit Halluzinationen. Amnesie. Es gelang dem Verfasser, die Erinnerung an diese Anfälle zu wecken und zu zeigen, dass den koordinierten Bewegungen gleichgerichtete Vorstellungen entsprechen. Ob die Bewegungen oder die Vorstellungen das Primäre sind, lässt er offen. Auch konnte er während einer Hypnose durch Suggestion einen der erwähnten Krampfanfälle erzeugen, ein Experiment, welches die bekannte Abhängigkeit epileptischer Anfälle von Affekten und starken Vorstellungen bestätigt. Zu beiden Fällen wird die Diagnose Epilepsie gründlich besprochen und durch sorgfältiges Krankengeschichtenmaterial erhärtet. Die Arbeit ist auch als Beitrag zur Psychologie Epileptischer bemerkenswert. Den hypnotischen Ergebnissen bei Epileptischen wird ganz richtig mehr wissenschaftlicher als therapeutischer Wert beigelegt.

von Muralt.

152) **J. Strzeminski:** Ein seltener Fall von Hysterie bei einem Manne. (Nowiny Lekarskie 1902. Nr. V.)

23jähriger Patient, der aus einer neuropathischen Familie stammt und vor einem Jahre vorübergehend der Sprache beraubt war, erblindete nach einer heftigen Gemütsbewegung zuerst auf dem rechten und mehrere Minuten später auf dem linken Auge. Nach einer Stunde wurde konstatiert: Pupillen etwas weit, lichtstarr, reagieren bei der Akkomodation. Normaler Hintergrund. Komplette Anästhesie beider Konjunktiven und der rechten Kornea. Totale Blindheit. Keine Lichtempfindung. Nach 20 Stunden kehrte die Sehkraft links wieder. (Das rechte Auge war noch blind, aber die Pupille reagierte schon auf Licht und bei der Konvergenz.) Sensibilität der Bindehaut herabgesetzt, die der Hornhaut normal. Konzentrische Einengung des Gesichtsfeldes (bis auf 30 bis 35 %). Von den Farben wurde das Violett gar nicht wahrgenommen. Die Grenzen für Rot verschmolzen mit denen für Weiss. Der Umfang für Blau um 15° verschmälert. Während der Untersuchung schnelle Ermüdbarkeit der Netzhaut. Die Einengung des Gesichtsfeldes machte sich beim Gehen nicht bemerkbar. Im rechten blinden Auge unbewusstes zentrales Sehen. Trotz der Anästhesie konnte man hier durch Reizung der Konjunktiva und Kornea Augenthränen hervorrufen. Daneben Anästhesie der ganzen rechten Körperhälfte (links Herabsetzung des Schmerz- und Temperatursinns) nebst Abnahme des Gehörs, Geschmacks und Geruchs. Reflexe und sonstiger Befund normal. Hohe Töne rufen beim Patienten die Empfindung von Rot hervor; manche Personen machen auf ihn den Eindruck von Buchstaben (O, H. u. s. w.). Nach drei Tagen kehrte die Sehkraft auch im rechten Auge wieder. In den folgenden zwei Wochen wechselnder Zustand, dann plötzlich rechts zentrales Skotom, das fünf Tage anhielt. Nach weiteren drei Wochen infolge einer neuen Gemütsbewegung eine fünf Stunden dauernde rechtsseitige Blindheit und acht Tage später während 24 Stunden homonyme Hemianopsie, die im Laufe der Krankheit noch zweimal erschien und mehrere Tage anhielt. Nach der Spiegeluntersuchung häufiger Nystagmus horizontalis ($^1/_4$—$^1/_2$ Stunde). Sehr oft Lichtsehen und beiderseitiger tonischer Krampf des Orbic. palpebr. (bisweilen mehrere Tage anhaltend). Mehrmals Akkomodationskrampf, der nach Atropin schwand. Mitunter Mikropsie. Im nächsten Vierteljahr wechselnder Zustand, dann nach vorübergehendem Rotsehen schwinden aller Symptome von seiten der Augen und des Körpers. Patient blieb noch zehn Monate in Beobachtung, ohne dass irgend ein krankhaftes Zeichen auftrat. M. Urstein (Berlin.)

153) **H. Lundborg** (Upsala): Zur Kasuistik der Zwangsvorstellungen. (Jahrb. f.. Psychiatrie u. Neurol. Bd. XXI, H. 3.)

Der Verf. schildert die Lebensgeschichte eines Geisteskranken, welcher neben paranoiden Zügen ausgesprochene Zwangsvorstellungen darbot. Der Fall hat ein gewisses Interesse, da derselbe sich ungezwungen in das Schema hineinfügt, welches Friedenreich in seiner dänischen Monographie über das Zwangsirresein aufstellte. Im ersten Stadium ist der Kranke noch völlig Herr seiner selbst, im zweiten Stadium kann der Patient seine Zweifel weder geheim halten, noch von seinen Zwangsvorstellungen frei werden, er braucht jemanden, auf den er vertraut und der ihm in den Schwierigkeiten, in welche er zufolge seiner Zwangsvorstellungen geraten ist, hilft. Im dritten Stadium verliert

Digitized by Google

der Patient das Vertrauen zu anderen, er wird apathisch, er lebt isoliert und dokumentiert bis zuletzt ein gewisses Krankheitsverständnis. Zum Schluss bestreitet der Autor die Anschauung Friedenreich's, dass die „Zwangsvorstellungskrankheit" in forensischer Beziehung kein Interesse darbiete, das sie selten oder nie zu kriminellen Handlungen führe; im Gegenteile seine Beobachtung beweise, dass diese Phänomene in gerichtlich medizinischer Beziehung oft von Bedeutung seien. Behr.

154) **Adolf Schott**: Beitrag zur Lehre von der Melancholie.
(Arch. f. Psychiatrie u. Nerv. Bd. 36, Heft 3.)

Nach einer historischen Einleitung, in welcher Schott die Wandlungen der Lehre von der Melancholie darstellt, berichtet er über die Ergebnisse seiner eigenen Untersuchungen in der Tübinger psychiatrischen Klinik. Er fasst den Begriff Melancholie im Unterschied von Kraepelin im gewöhnlichen Sinne: „Die Melancholie ist eine Geistesstörung, deren Charakteristikum ein anhaltender trauriger Affekt ist und bei welcher Wahnideen im Sinne des Kleinheitswahnes und der Versündigung eine grosse Rolle spielen. Wahnideen und Empfindungen entspringen dieser krankhaften Depression". Schott nennt also die depressiven Anfälle des manisch-depressiven Irreseins auch Melancholie. Er hat 250 solcher Depressionszustände untersucht. Davon kommen 70 auf männliche, 180 auf weibliche Personen. Die wichtigsten Ergebnisse sind: In 75% waren äussere Ursachen der Erkrankung nachzuweisen. Stille, ernste Naturen werden häufiger melancholisch, als heitere oder gleichmütige. Die Krankheit tritt am häufigsten im fünften Lebensjahrzehnt auf, sodann im sechsten und dritten. Frauen erkranken früher an Melancholie, als Männer. Die wichtigsten Symptome sind: Anhaltender trauriger Affekt, Kleinheitswahn, Versündigungsideen, Selbstanklagen. Angst, Insuffizienzgefühl, Lebensüberdruss, Selbstmordneigung, Schlaf- und Appetitlosigkeit, Gewichtsabnahme. Erblich Belastete neigen besonders zum Selbstmord. Die Präkordialangst gilt dem Verf. als eine „Neurose des Herznervengeflechts". Sinnestäuschungen sind nicht selten, aber meist nur vereinzelt; sie sind der Ausfluss der traurigen Verstimmung und entstehen namentlich durch illusionäre Umdeutung der Umgebung. Zwangsvorstellungen und Stupor kommen namentlich bei erblich Belasteten vor. Die Abgrenzung der Melancholie von den Depressionszuständen der Dementia praecox ist in der Regel möglich. Eine jugendliche Melancholie, die in Paranoia oder Schwachsinn endete, gibt es nicht. (S. 841. Dagegen findet sich dann S. 858 die hiermit unvereinbare Angabe, dass Ausgang der jugendlichen Melancholie in Schwachsinn oder Uebergang in Paranoia selten sei. Diese Ausführungen stehen also unter sich nicht ganz im Einklang.) Die Schwierigkeit, die Melancholie vom depressiven Initialstadium der senilen Demenz zu unterscheiden, wird von Schott mit Recht betont; dabei ist der „Nachweiss geistiger Schwächesymptome von entscheidender Bedeutung". Die Prognose ist meist gut, namentlich bei jüngeren Personen, bei erblich Belasteten, bei den rezidivierenden Formen (also mit anderen Worten: die Depressionszustände, die Kraepelin zum manisch-depressiven Irresein rechnet, heilen häufiger, als die Melancholie des Rückbildungsalters). Da Schott den Begriff Melancholie viel weiter fasst, als Kraepelin, so kommt er natürlich zum Schlusse, dass sie auch bei jüngeren Personen oft vorkommt. Das ergibt sich ja aus seiner Definition ganz von selbst.

Wer die Arbeit von Schott, die wohl im wesentlichen die Ansichten Siemerling's wiedergibt, mit Aufmerksamkeit studiert, dem kann es nicht entgehen, dass der Unterschied zwischen diesen Anschauungen und der Lehre Kraepelin's kleiner ist, als es bei oberflächlicher Betrachtung erscheint: er beruht eigentlich fast nur darauf, dass Schott-Siemerling die Möglichkeit einer symptomatologischen Trennung von einfachem Depressionszustand und Melancholie des Rückbildungsalters noch bezweifeln, während Kraepelin namentlich in dem Momente der Hemmung bei der zirkulären Depression einen kennzeichnenden differentialdiagnostischen Faktor sieht. Meines Erachtens ist diese ganze Frage heute in der That noch nicht mit Sicherheit zu entscheiden. Zweifellos gibt es sehr viele Depressionszustände, deren Zugehörigkeit zum manisch-depressiven Irresein leicht festzustellen ist; ihnen stehen manche andere gegenüber, bei denen das Zustandsbild kein sicheres Urteil erlaubt. Ich werde in nächster Zeit Anlass haben, diese Frage eingehender zu erörtern.

Sehen wir aber von diesem schwierigen Punkte ab, so ergibt sich, dass Schott im wesentlichen das bestätigt, was Kraepelin seit Jahren lehrt: vor allem kommt dessen klinischer Standpunkt im wichtigsten zu seinem Recht: Schott-Siemerling lehnen die rein symptomatologische Betrachtungsweise ab, sie unterscheiden die Melancholie vom Depressionszustand der Dementia praecox und von der traurigen Verstimmung der senilen Demenz. Indem Schott ausspricht, dass es eine jugendliche Melancholie mit Ausgang in Schwachsinn oder Paranoia nicht gebe, und indem er die Hoffnung äussert, dass es vielleicht später einmal gelingen werde, die Melancholie mit paranoidem Verlauf von den heilbaren Formen schon vom Beginn an diagnostisch zu unterscheiden, nähert er sich in seinem ganzen klinischen Standpunkt den Anschauungen Kraepelin's. Differenzen im Einzelnen sind unwesentlich und wer die Entwicklung der Kraepelin'schen Lehren kennt, der weiss, dass Kraepelin selbst weit davon entfernt ist, zu glauben, dass die derzeitige Formulierung seiner klinischen Erfahrungen die Wirklichkeit der Dinge zum letzten und endgültigen Ausdruck bringe. Gaupp.

155) **Gross** (Graz): Die Affektlage der Ablehnung.
(Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurologie. Bd. XII, 1902. Heft 4, S. 359.)

Ein an sich interessanter, geschickt durchgeführter Versuch, ein gelegentlich beobachtetes Zustandsbild, das Gross als „feindselig ablehnendes Verhalten mit explosiven Aggressionen bei sonst finsterem und schweigsamem, aber ruhigem Benehmen" bei „leichter Lockerung des Gedankenganges bei erhaltener grober Orientierung" charakterisiert, psychologisch zu erklären. Gross nimmt dazu einen eigenen Unlustaffekt an, der durch jeden Unterredungsversuch hervorgerufen, durch Wernicke's Affektlage der Ratlosigkeit erklärt werden könne. Die Unfähigkeit sich zu orientieren, komme dem Kranken bei jedem neuen Reiz, also namentlich bei jedem Explorationsversuch, besonders intensiv zum Bewusstsein; daraus resultierten dann Unlustgefühle, die er begreiflicherweise auf den projiziere, der durch seine Anrede diesen Ratlosigkeitsaffekt veranlasst habe.

Die naheliegende Möglichkeit, dass es sich in den beiden zur Illustration dieser Ausführungen mitgeteilten Fällen (die nach kurzer Beobachtungszeit ungeheilt in eine andere Anstalt überführt waren) gar nicht um eine Störung der Bewusstseins-, sondern der Willenstätigkeit (Negativismus, Danebensprechen, impulsive Handlungen) gehandelt haben könne, wird kaum gestreift.

Bumke.

Digitized by Google

156) **P. Masoin:** Quelques considérations sur l'épilepsie tardive et l'épilepsie senile.

(Annales méd.-psycholog. Mars-Avril 1902.)

Nach Lüth ist die bei Männern nach dem 30. Lebensjahre, bei Frauen nach dem 25. Lebensjahre ausbrechende eigentliche Epilepsie gewöhnlich als Epilepsia tarda anzusprechen; ihre anatomische Grundlage ist die verbreitete Arteriosklerose, ihre Ursache besteht in den Schädlichkeiten, welche zur Arteriosklerose führen; die erbliche Belastung ist ohne Belang. Masoin bezeichnet es als übertrieben, der Arteriosklerose eine soweitgehende ätiologische Bedeutung bei der im späteren Alter auftretenden Epilepsie zuzumessen. Nur dann hat sie als anatomische Grundlage einer epileptischen Erkrankung zu gelten, wenn es sich um ein in hohem Alter stehendes Individuum handelt, erbliche Belastung ausgeschlossen und die Arteriosklerose als einziges anatomisches Substrat des Leidens zu finden ist. In allen übrigen Fällen sogenannter Epilepsia tarda oder senilis ist in der hereditären Belastung der vorwiegendste ätiologische Faktor zu sehen, der Arteriosklerose kommt hier nur eine auslösende Rolle zu, wie jedem anderen den Körper schwächenden Moment (Gicht, Tuberkulose, Alter u. s. w.). Diese Epilepsie unterscheidet sich dann in nichts anderem von der genuinen, als in dem Zeitpunkt ihres Zutagetretens.

Masoin unterstützt seine Auffassung durch Hinweis auf die Arbeiten Maupaté's und Féré's und drei selbstbeobachtete Fälle, welche allerdings zum Teil schon Jahre lang geisteskranke Individuen betreffen.

Wickel (Dziekanka).

157) **René Masselon:** Psychologie des déments précoces.

(Paris, L. Boyer 1902.)

Das Ergebnis seiner Untersuchungen fasst Verfasser dahin zusammen, dass die intellektuelle Schwäche bei Dementia praecox ausser durch die Störungen der Aufmerksamkeit gekennzeichnet sei durch: 1. die Verlangsamung der psychischen Vorgänge, 2. die fortschreitende Abnahme des Gedächtnisses, 3. die stetige Verminderung der Kombinationsfähigkeit.

Ausserdem weisst Verfasser auf die gemütliche Verblödung hin und stellt dieselbe in Beziehung zur intellektuellen Schwäche und entspringend einem Torpor der Gehirnzellen. Die emotionelle Apathie bei Dementia praecox glaubt der Autor in Gegensatz stellen zu müssen zu den heftigen Affektäusserungen bei Dementia paralytica und zu der affektierten Sentimentalität der Dementia senilis. Die Aboulie und Wunschlosigkeit, die Neigung zur Unreinlichkeit und andererseits die Folgsamkeit, das häufige Auftreten von Halsstarrigkeit und Negativismus, der Wechsel zwischen Negativismus und Willigkeit, die motorischen Erscheinungen (bizarre Haltungen, Echopraxie, Haltungs- und Bewegungsstereotypieen, Katalepsie) werden hervorgehoben. Schott.

158) **A. Pick:** Ueber eine eigentümliche Sehstörung senil Dementer.

(Jahrb. f. Psychiatrie u. Neurol. Bnd. XXII. Festschrift f. Prof. von Krafft-Ebing.)

In seiner bekannten eingehenden und fesselnden Weise analysiert der Verfasser eine eigentümliche Sehstörung senil Dementer. Die Störung bestand darin, dass die Kranke, obwohl der Augenbefund normal war, gelegentlich vorgelegte Gegenstände nicht fixierte und dass es nicht gelang, durch Anspornen ihre Aufmerksamkeit auf den vorgelegten Gegenstand zu richten. Wurde

ihr ein brennendes Kerzchen vorgehalten, so ergriff sie dasselbe und erkannte es bisweilen, dann aber wiederum konnte es ihr bis ganz nahe an die Augen herangeführt werden und sie sah es nicht. Ihre Aufmerksamkeit wurde erst wachgerufen, als die Wärmewirkung auf der Nase sich bemerkbar machte. Das gleiche gelang auch auf dem Wege des Geruchsinnes, während die Benutzung des Tastsinnes diesen Effekt nicht aufwies. Es empfiehlt sich in solchen Fällen, in welchen eine bewusste Wahrnehmung überhaupt fehlt, von apperzeptiver Blindheit zu reden, da diese Störung dadurch zu Stande kommt, dass die für Apperzeption notwendige Aufmerksamkeit fehlt und ausgeschaltet ist. Derartige Kranke können in schweren Fällen den Eindruck von Seelenblindheit und echter Blindheit erwecken, in Wirklichkeit handelt es sich jedoch um funktionelle Erscheinungen, die durch Einengung des Blickfeldes des Bewusstseins bedingt sind. Es liegt auf der Hand, dass wir es hier mit analogen Erscheinungen zu thun haben, wie sie bei den Hypnotisierten und Hysterischen beobachtet werden. Behr.

159) **Raimann** (Wien): Ein Fall von Cerebropathia psychica toxaemica (Korsakoff) gastro-intestinalen Ursprungs.

(Monatsschr. f. Psychiatrie und Neurologie. Bd. XII, 1902. Heft 4, S. 329.)

Raimann teilt im Anschluss an v. Wagner's Karlsbader Vortrag über Psychosen infolge von Autointoxikation vom Darm aus einen Fall mit, in dem klinisch das Bild der Korsakoff'schen Psychose und einer Polioencephalitis superior acuta, ausserdem langjährige Magen-Darmbeschwerden bestanden, während die Sektion ein zum Teil schon ausgeheiltes multiples Lymphosarcom des Dünndarms mit Geschwulstbildung, eine frische fibrinös-eitrige Peritonitis, chronischen Magen- und Darmkatarrh und Koprostase ergab. Alkoholismus war auszuschliessen. Die mikroskopische Untersuchung des Hirnstammes ergab einen hämorrhagischen Entzündungsprozess vom Typus Wernicke, die der Hirnrinde ausser stärkerer Gefässfüllung nichts Pathologisches. Bumke.

160) **C. C. Jung**: Ein Fall von hysterischem Stupor bei einer Untersuchungsgefangenen.

(Journal für Psychologie und Neurologie. Bd. I, Hft. III.)

Der Verfasser berichtet über den Fall einer 48jährigen, wahrscheinlich erblich belasteten Frauensperson, welche nach längeren gemütlichen Erregungen auf Grund einer falschen Anschuldigung in Untersuchung gezogen und in der Haft von einer psychischen Störung befallen wurde. Diese setzte mit einem deliriösen Dämmerzustande ein, welcher nach kurzem Bestehen in ein stuporartiges Stadium überging. Letzteres war durch das Symptom des unsinnigen Antwortens, starke Störung der Merkfähigkeit bei relativ guter Auffassung, hohe Suggestibilität, Ermüdbarkeit, Desorientiertheit, Aengstlichkeit, Sensibilitätsstörungen und Abwesenheit katatonischer Symptome charakterisiert. Die Kranke genas nach etwa siebenwöchentlichem Aufenthalte in der Klinik.

Der Verfasser reiht seine Beobachtung den von Ganser (über einen eigenartigen hysterischen Dämmerzustand, Archiv f. Psychiatrie, XXX, S. 633) und Raecke (Hysterischer Stupor bei Strafgefangenen. Allg. Zeitschrift für Psych., LVIII, S. 409) mitgeteilten Fällen an. Durch Hypnotisierung der Kranken gelang es, wie der Autor betont, nachzuweisen, „dass die anscheinend schwere Störung des psychischen Prozesses im Ganser-Raecke'schen Dämmer-

Digitized by Google

zustand eine bloss oberflächliche, ausschliesslich den Umfang des Bewusstseins betreffende Affektion ist, dass also mithin die unbewusste Geistestätigkeit wenig oder gar nicht in Mitleidenschaft gezogen ist". L. Loewenfeld.

161) **J. Donath:** Hystero-Epilepsie, durch Spiritismus hervorgerufen.
(Wiener med. Wochenschr. 1903. Nr. 2.)

Verf. teilt die Krankengeschichte eines 16jährigen, früher gesunden Dienstmädchens mit, bei welchem in Anschluss an häufige spiritistische Sitzungen, in denen Patientin auf Verlangen ihrer Herrschaft als Medium diente, schwere hystero-epileptische Krampfanfälle, Aphonie, Angstzustände, Halluzinationen und Schlaflosigkeit auftraten.

Verfasser verlangt ein gesetzliches Verbot der spiritistischen Konventikel und weist darauf hin, dass in solchen vielfach hypnotische Versuche angestellt werden, obwohl seit 1894 durch Verordnung des Königl. ung. Ministers das Hypnotisieren nur den Aerzten und zwar nur unter bestimmten Bedingungen erlaubt ist.

Ref. ist der Ansicht, dass ein Verbot spirit. Vereine der Beschäftigung mit dem Spiritismus nur einen neuen Reiz verleihen würde, dass dagegen die Vorführung von Trancemedien aus denselben Gründen wie die Hypnotisierter zu untersagen ist. Henneberg (Berlin).

162) **Raymond et Janet:** Le syndrome psychasthénique de l'akathisie.
(Nouvelle Iconogr. d. l. Salpêtr. 1902, p. 241.)

Raymond et Janet beschreiben unter dem von Hascovec zuerst gegebenen Namen Akathisie (Sitzunfähigkeit) ein Symptom, das ihnen bei einem hereditär schwer belasteten und selbst zur Klasse der Degenerierten gehörigen Manne begegnete. Wenn dieser Mann ein paar Minuten gesessen hat, beginnt er unruhig zu werden, dreht und windet sich, wird ängstlich, fängt an zu schwitzen, bekommt Atemnot und Herzklopfen. Doch ist die Störung keineswegs auf das Sitzen beschränkt, sondern tritt, wenn auch weniger deutlich, auch bei andern Gelegenheiten, insbesondere beim Stehen auf. Patient ist im übrigen überhaupt ein völlig willen- und haltloser, zu keinem Beruf tauglicher Mann, der bei seiner eigentlichen Arbeit den ganzen Tag sitzen musste und bei dem sich aus diesem Grunde gerade die Sitzunfähigkeit am stärksten ausgebildet hat. Cassirer.

163) **Theodore Diller:** Zwangsvorstellungen.
(The medical News. Vol. 81, Nov. 22, 1902, Nr. 21.)

Schon Montaigne unterschied zwischen normaler und kranker Furcht. Verf. geht von einer Aeusserung des grossen Philosophen über die verschiedenen Erscheinungen der Furcht aus, weil gerade diese das konstanteste Element bei den mannigfachen Zwangsvorstellungen und oft ihre Hauptgrundlage bildet. Man kann die Zwangsvorstellungen als Krankheiten des cerebralen Hemmungsapparates oder des Willens auffassen. Durch Furcht und Zweifel, überhaupt unangenehme Ereignisse, die mit besonderer Gemütsbewegung verbunden sind, werden aber oft die nach und nach eingeübten Hemmungen wieder durchbrochen. Unangenehme Vorstellungen und die Neigung, Absonderlichkeiten zu begehen, befallen auch oft den Gesunden, und wir sehen somit die Zwangsvorstellung und Zwangshandlung schon beim Gesunden vorgebildet und oft thatsächlich vorhanden. Weiss doch z. B. ein jeder, dass nach stattgehabtem

Entschluss oft sofort der Zweifel beginnt, ob man auch richtig und weise gehandelt habe. Krankhaft zu nennen sind alle diese verschiedenen Ideen, Zweifel, Gemütserregungen oder Impulse erst bei einer gewissen Stärke und Hartnäckigkeit, mit der sie sich fühlbar machen. Der Begriff Zwangsvorstellungen ist von verschiedenen Beurteilern verschieden weit gefasst worden und man wird Diller nicht allgemein zustimmen, der darin auch sogenannte fixe Ideen, Impulse, Abulie, Phobien, imperative Vorstellungen u. dergl. einschliesst. Nach seiner Einteilung zerfallen die Zwangsvorstellungen in solche des Zweifels, der Furcht oder vermischter Ideen. Impulse zum Handeln und sogenannte Abulieen. Eine Anzahl interessanter Beispiele aus der Praxis werden angeführt, darunter mehrere Fälle, wo sich nach früher stattgehabter Masturbation allerlei Befürchtungen in der Folgezeit geltend machten, und Verf. hat vielleicht nicht Unrecht mit seiner Behauptung, dass gerade von Lehrern und Geistlichen die Onanie besonders gefährlich hingestellt und dadurch nur der Grund zu späteren Zwangsvorstellungen gelegt wird oder wenigstens gelegt werden kann.

Klinke.

164) **Paton:** Studies in the manic-depressive insanity, with report of autopsies in two cases.

(Amer. Journ. of Insanity. Vol. 58, No. 4.)

Verf., der ganz auf dem Boden der Kraepelin'schen Anschauungen steht, teilt die Krankengeschichten von sieben Fällen manisch-depressiven Irreseins mit. In zwei Fällen kam es zur Sektion. In dem ersten dieser Fälle hatte die Untersuchung des Kortex ein negatives Ergebnis. Im andern Falle war die Neuroglia etwas vermehrt und zeigte einzelne Mitosen. Die Nervenzellen zeigten akute Veränderungen. Keine Gefässalterationen. Man wird mehr, wie bisher, bei den verschiedenen Phasen des manisch-depressiven Irreseins auf das Verhalten des Blutdrucks und des Urins achten müssen.

Kölpin (Greifswald).

165) **Souktanoff** und **Gannouchkine:** La paralysie générale d'après les données de la clinique psychiatrique de l'université de Moscou.

(Arch. de Neur., Septbr. 1902.)

Aus der statistischen Arbeit, welche die Jahre 1889—1900 umfasst, sei folgendes herausgehoben: Die Zahl der paralytischen Frauen hat sich im Verhältnis zum männlichen Geschlecht in den letzten Jahren ganz erheblich vermehrt; auffallend häufig sind die weiblichen Frühparalysen (hiervon einige kurze Krankengeschichten, eine ein 16jähriges Mädchen betreffend).

Heredität war in 75%, darunter in 50% Trunksucht der Eltern.

In der Anamnese war bei den Männern in 75% Syphilis, in 80% Alkoholismus.

Die Zunahme der dementen Form auf Kosten der expansiven wird durch folgende Verhältniszahlen illustriert: 1889—1892 0,67:1; 1897—1900 2,03:1.

Bennecke (Dresden.)

166) **Fürstner:** Zur Pathologie der progressiven Paralyse.

(Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie. Bd. XII, 1902. Heft 5.)

Vergleiche das Referat über Fürstner's Vortrag in der Jahresversammlung des Vereins der Deutschen Irrenärzte in München. Dieses Centralblatt, Juni 1902, No. 150, S. 442.

Bumke.

167) **Th. Kaes:** Zur pathologischen Anatomie der Dementia paralytica
(Monatsschr. f. Psychiatrie unh Neurologie. Bd. XI und XII.)

Verf. hat die Untersuchungen Tuczek's und Zacher's über den Markfaserschwund in der Hirnrinde bei allgemeiner Paralyse an sieben Gehirnen (Methode Weigert-Wolters) nachgeprüft, sie aber dahin vervollständigt, dass er nicht nur Stichproben, sondern alle Rindenbezirke und dass er ferner alle Rindenschichten berücksichtigt. Als Massstab diente der Markfasergehalt der Hirnrinde zweier nicht geisteskranker Personen von 42 bezw. 45 Jahren. Die sehr umfangreichen Resultate der ungemein gründlichen und fleissigen Arbeit sind grösstenteils in übersichtlichen Tabellen niedergelegt. Auf die Ergebnisse einzugehen, ist im Rahmen eines Referates unmöglich, es muss deshalb auf das Original verwiesen werden. Bumke (Freiburg i. B.).

168) **Wagner:** Comparative frequency of general paresis.
(Amer. Journ. of Insanity. Vol. 58, Nr. 4.)

Die statistischen Untersuchungen des Verfassers über progressive Paralyse führten zu folgenden Ergebnissen: Die Paralyse bildet 8,75 % aller Psychosen; sie kommt am häufigsten zwischen dem 30. und 50. Jahre vor; sie ist augenblicklich in starker Zunahme begriffen. Männer erkranken ungefähr siebenmal so häufig als Frauen. Die Krankheit endet stets mit dem Tode und zwar meist in weniger als $2^1/_2$ Jahren. Die Paralyse ist fast zweimal so häufig in grossen Städten, wie auf dem Lande. Eine Prädisposition gewisser Berufsklassen ist nicht zu konstatieren. In den meisten Fällen wird man psychische Ueberanstrengung und hereditäre Einflüsse vorfinden. Wenn Verf. dann aber schliesslich Heredität, Lues und Intoleranz gegen Alkohol als gleichwertige ätiologische Faktoren nebeneinander stellt, dürfte man sich hiermit kaum einverstanden erklären können. Kölpin (Greifswald).

169) **H. Schüle** (Illenau): Statistische Ergebnisse aus 100 Fällen von progressiver Paralyse.
(Jahrb. f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. XXII. Festschrift f. Prof. von Krafft-Ebing.)

Die Illenauer Statistik ergiebt als wichtigstes ätiologisches Moment der progressiven Paralyse die Lues. In 52 % ist dieselbe anamnestisch sicher nachweisbar. Die Lues allein genügt nicht zur Hervorrufung der Paralyse. In 50 % der beobachteten Fälle bestand erbliche Belastung und in 20 weiteren Prozent waren die Zeichen einer persönlichen Disposition vorhanden. Somit gewinnt die Annahme an Wahrscheinlichkeit, dass die Paralyse in den meisten Fällen ein schon zu Psychosen disponiertes Gehirn befällt. Mit diesen Tatsachen stimmt auch der Umstand, dass nur ein geringer Prozentsatz von Syphilitikern an der Paralyse erkrankt. Was die Form betrifft, unter welcher die progressive Paralyse gegenwärtig auftritt, so nimmt die demente Form, wie es auch sonst überall beobachtet wurde, überhand. Ein Vorrücken der Krankheit in jüngere Jahre (Verschiebung der Altersgrenze nach unten) wurde nicht beobachtet, ebensowenig eine Zunahme der Paralyse bei den Frauen oder bei der Bevölkerung des flachen Landes. Behr.

170) **Dercum:** The early diagnosis of paresis.
(Amer. Journ. of Insanity. Vol. 58, No. 4.)

In prägnanter und anschaulicher Weise behandelt Verf. das schwierige Kapitel der Frühdiagnose der progressiven Paralyse. In erster Linie kommt

differential-diagnostisch die Unterscheidung von der Neurasthenie in Frage. Sind schon physische Symptome vorhanden, wird die Diagnose leicht sein, aber man sollte die Paralyse schon in ihrem allerersten — neurasthenoiden, wie Verfasser sagt — Stadium erkennen. Das Hauptgewicht ist zu legen auf die psychischen Veränderungen: die psychische Schlaffheit und Degeneration des Paralytikers werden wir bei dem Neurastheniker stets vermissen. — In zweiter Linie kommt die Differentialdiagnose gegenüber dem Alkoholismus und der Gehirnsyphilis in Betracht. Die Unterscheidung, namentlich von dem ersteren, kann auf grosse Schwierigkeiten stossen, da bekanntlich im Frühstadium der Paralyse häufig alkoholische Exzesse begangen werden. — Für Lues cerebri spricht das Fehlen der bekannten spezifisch-paralytischen psychischen Veränderungen. Kölpin (Greifswald).

171) **Hurd:** Etiology of paresis.

(Amer. Journ. of Insanity. Vol. 58, No. 4.)

In Betreff der Aetiologie der progressiven Paralyse stellt Verf. folgende Sätze auf:

Der am meisten bei der Erzeugung der Paralyse in Betracht kommende Faktor ist die Syphilis; dieselbe kann die Paralyse direkt hervorbringen, oder indirekt — prädisponierend — wirken, indem sie durch Schwächung des Nervensystems anderen Einflüssen die Möglichkeit gibt, in Aktion zu treten. Die Syphilis ist gewöhnlich nicht der einzige Faktor, sondern sie verbindet sich mit den verderblichen Einflüssen von geistiger Anstrengung und Ueberlastung, Alkoholismus und Heredität. In einer gewissen, verhältnismässig kleinen Anzahl von Fällen können geistige Anstrengung, Kummer oder Ueberarbeitung die einzige zu ermittelnde Ursache sein. In einer noch kleineren Anzahl von Fällen kann ätiologisch ein Trauma in Betracht kommen, aber bei vielen von ihnen lässt das Trauma nur die beginnende Paralyse eines syphilitischen Individuums zur offenen Entwicklung gelangen. Kölpin (Greifswald).

172) **Russell:** Senility and senile dementia.

(Amerik. Journ. of Insanity. Vol. 58, No. 4.)

Zwischen den physiologischen Erscheinungen des Seniums und der senilen Demenz gibt es keine feste Grenze, und die Unterscheidung beider kann in manchen Fällen schwer, ja unmöglich sein. Die wichtigsten Faktoren, unter deren Einfluss die Senilität einen pathologischen Charakter annehmen kann, sind Temperament und Diathese. Unter Temperament versteht Verfasser „alles, was die individuellen Variationen der nutritiven Energie anbetrifft", unter Diathese „die Disposition zum Kranksein". Bei plötzlichem oder sehr vorzeitigem Einsetzen der Erscheinungen des Seniums hat man wohl stets einen pathologischen Prozess vor sich. Kölpin (Greifswald).

173) **Weinberger:** Ueber die physikalische Therapie der Neurasthenia sexualis.

(Zeitschr. f. diätetische und physikalische Therapie. Sechster Bd., 8. Heft, 1902.)

Die Mitteilungen des Verfassers, welche sich auf eine grosse Anzahl eigener Beobachtungen stützen, geben eine gute Uebersicht über die bei Neurasthenia sexualis verwertbaren physikalischen Heilverfahren, jedoch ohne Neues von Belang zu bringen. Bemerkenswert ist nur, dass der Autor bei Spermatorrhoe und Impotenz die Faradisation der Prostata per rectum empfiehlt. Die von

Digitized by Google

dem Verfasser angewendete Methode erscheint jedoch dem Referenten für einen Teil der in Betracht kommenden Fälle wenig zweckmässig. W. appliziert, während er die negative Elektrode in das Rectum einführt, die positive Elektrode zuerst an den Bauch und dann in die Gegend des ersten bis zweiten Lendenwirbels. Wo eine Einwirkung auf die Ductus ejaculatorii nötig ist (Spermatorrhoe), stehen diese beiden Verfahren hinter der Durchleitung vom Rectum zum Damme entschieden zurück.

Bei Impotenz sah der Autor von medikamentöser Behandlung keinerlei Erfolg. Auch das Yohimbin blieb in den Fällen seiner Beobachtung wirkungslos. L. Loewenfeld.

174) **Hamlin:** Schools for the insane.
(Albany Med. Annals. July 1901.)

Feuilletonistisch gehaltene Arbeit über Schulen für Geisteskranke. Es kommt hierbei für die Kranken weniger die Erwerbung von Kenntnissen in Betracht, als die Erziehung zur Selbstkontrolle, Konzentration des Denkens und Ablenkung von den dominierenden Wahnideen. Kölpin (Greifswald).

175) **Moll:** Die ärztliche Bedeutung der Hypnose.
(Berl. Aerzte-Konferenz 1902. Nr. 27.)

Bei der hohen Wertschätzung, die der Verfasser bekanntlich der hypnotischen Therapie entgegenbringt, ist es doppelt erfreulich, dass gerade er auch die Gefahren, die eine allzu allgemeine und damit naturgemäss oft kritiklose Anwendung dieser Behandlungsweise mit sich bringen muss, und die Bedenken, die der Züchtung von nur hypnotisierenden Spezialisten entgegenstehen, diesmal hell beleuchtet. Bumke (Freiburg i. B.)

176) **Wanke:** Psychotherapie.
(Reichs-Medizinal-Anzeiger 1902. Nr. 7, 8, 9.)

Der Aufsatz enthält nichts Neues ausser einer philosophisch-psychologischen Einleitung von unbestreitbarer Eigenart. Als Probe diene das Beispiel, an dem Wanke das Gesetz des psychophysischen Parallelismus erläutert: Die Speichelabsonderung sei nichts anderes, als die im Raum den Sinnen kund werdende Vorstellung des Essens. „Wollte man einwenden, die Vorstellung des Essens sei das Primäre und die Speichelabsonderung folge ihr als das Sekundäre, so brauche ich nur auf Kant zu verweisen, nach dessen Idealitätslehre eben auch die Zeit als nicht den Dingen und Vorgängen anhaftend aufzufassen ist" — u. s. w.! Bumke.

177) **Richardson:** Nurses in hospitals for the insane.
(Amer. Journ. of Insanity. Vol. 59. Nr. 2.)

Verfasser redet u. a. auch der häufigeren Verwendung weiblicher Pflegepersonen das Wort; namentlich würden die ruhigen Abteilungen in Betracht kommen. Verf. hat stets gefunden, dass die Anwesenheit von Wärterinnen auf die männlichen Kranken sehr gut gewirkt hat und dass die Kranken sich in ihrer Gegenwart sehr zusammennehmen, sowie ihren Weisungen oft besser Folge leisten, als denen der männlichen Pfleger. Kölpin (Greifswald.)

178) **Bumke:** Paraldehyd als Schlafmittel.
(Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. XII, Dezbr. 1902, Heft 6.)

Bumke veröffentlicht die Resultate, welche in der Freiburger Klinik mit dem Paraldehyd erzielt worden sind. Dieselben sind so günstige, dass das

Mittel seit längerer Zeit fast ausschliesslich gebraucht wird. Nur Scopolamin kommt noch daneben zur Anwendung. Bumke gibt 3—5,0 Paraldehyd als Einzeldosis für die Nacht. Bei Kranken, welche mehrmals täglich Beruhigungsmittel brauchen, war er selten genötigt, eine Tagesdosis von 10 g zu überschreiten. Die Darreichung erfolgte in warmem Pfefferminzthee mit Kandiszucker, um Geruch und Geschmack des Mittels möglichst zu verdecken. Der erzielte Schlaf ist dem physiologischen durchaus ähnlich, tritt schon nach wenigen Minuten ein und dauert in der Regel 6—8 Stunden. Unangenehme Neben- oder Nachwirkungen wurden nicht beobachtet, Gewöhnung an das Mittel trat nicht ein. Neben der hypnotischen hat das Paraldehyd auch eine sedative Wirkung, dagegen keine schmerzstillende. Es wurde Kranken mit motorischer Unruhe mit Erfolg gegeben. Zirkulation, Respiration und Verdauung wurden nicht geschädigt.

Ausser seinen eigenen Erfahrungen gibt Verfasser eine Uebersicht über die das Paraldehyd betreffende Litteratur und berücksichtigt besonders die wenigen Fälle von Vergiftungen und Psychosen durch Paraldehydgebrauch, welche in den letzten Jahren bekannt geworden sind. Er weist nach, dass es sich in diesen Fällen um eine aussergewöhnliche Intoleranz gehandelt haben muss.

Die Ergebnisse, zu welchen der Verfasser gelangt, verdienen besondere Beachtung, weil die ihnen zu Grunde liegenden Versuche längere Zeit hindurch an einem grossen Material und offenbar sehr sorgfältig angestellt wurden.

Nur in einem Punkte scheint Verf. zu sehr zu Gunsten des Mittels zu urteilen, nämlich bezüglich des Geruchs und Geschmacks. Der durch die Wiederausscheidung des Mittels entstehende, oft 24 Stunden dauernde Nachgeschmack wird meist sehr lästig empfunden, sofern es sich nicht um delirierende oder demente Kranke handelt. Dieser Uebelstand wird durch keine Art der Ordination beseitigt, ebensowenig wie der unangenehme Geruch aus dem Munde, den Verf. ja auch erwähnt. Trotz aller Vorzüge dürften diese Nachteile auch fernerhin der allgemeinen Einführung des Paraldehyds im Wege stehen. K. Abraham (Dalldorf).

179) **Emil Fischer** und **H. v. Mering:** Ueber eine neue Klasse von Schlafmitteln.

(Die Therapie der Gegenwart. März 1903.)

Die Tatsache, dass von der Anzahl der Aethylgruppen die schlafmachende Wirkung der Alkohole und Disulfone stark beeinflusst wird, veranlasste die Verfasser, andere Stoffe, die ein mit mehreren Aethylgruppen beladenes und tertiär oder quaternär gebundenes C-Atom enthalten, auf ihre schlafmachende Wirkung zu prüfen. So gelang es ihnen, zwei neue grosse Klassen von Schlafmitteln zu finden. Beide sind Harnstoffderivate, die einen Abkömmlinge der Dialkylessigsäure, die anderen der Diaethylmalonsäure mit zyklischer Bindung des N.-haltigen Teiles. Aus dieser zweiten Gruppe scheint der Diaethylmalonylharnstoff oder, wie die Verfasser vorschlagen, das „Veronal" als ein therapeutisch verwertbares Hypnotikum empfehlenswert zu sein. „Das Veronal ist ein schön kristallisierender farbloser Stoff, der bei 191° schmilzt, etwas bitter schmeckt, sich in ungefähr 12 Teilen kochendem Wasser und in 145 Teilen Wasser von 20° löst." Bei einfacher Schlaflosigkeit genügt in der Regel 0,3—0,5 g; zur Bekämpfung von Agrypnie, die mit stärkeren Erregungszuständen einhergeht,

bis zu 1 g. Eintritt des hypnotischen Effektes etwa $^1/_2$ Stunde nach Darreichung der Lösung. Darreichung in Pulver mit und ohne Oblate oder besser in einer Tasse warmen Thees. Bei den bisherigen klinischen Beobachtungen haben sich unangenehme Nebenwirkungen nicht gezeigt.

Bumke (Freiburg i. B.).

180) **Bumke:** Scopolaminum (Hyoscinum) hydrobromicum.
(Mon. f. Psych. u. Neurol. 1903. S. 62 f.)

Bumke teilt seine Erfahrungen mit Scopolamin bei unruhigen Geisteskranken mit. Er tritt der Anschauung entgegen, dass das Mittel gefährlicher als andere Sedativa sei; er rühmt die rasche und zuverlässige Wirkung und ist der Ansicht, dass gegenüber diesen Vorzügen die unbedeutenden Nebenwirkungen nicht ins Gewicht fallen. K. Abraham (Dalldorf).

181) **Elliot:** The insane in the New-York State.
(Alb. Med. Annals. Vol. XXIII, No. 10.)

Im Jahre 1889 existierten im Staate New-York sechs staatliche Irrenanstalten mit 5202 Insassen und drei Bezirksanstalten mit 6970 Insassen; ausserdem waren 2240 Kranke in Krankenhäusern untergebracht, zum Teil unter Verhältnissen, die so ziemlich alles zu wünschen übrig liessen. — Jetzt besitzt der Staat New-York, nachdem auch die Bezirksanstalten von ihm übernommen sind, 14 Anstalten mit rund 23000 Kranken. Akute und chronische Fälle sind nicht streng getrennt; an einigen Orten ist man dem Gedanken näher getreten, an allgemeine Krankenhäuser Abteilungen zur Aufnahme akuter Psychosen nach Art unserer Stadtasyle oder Kliniken anzugliedern. — Die Qualität des Pflegepersonals hat sich gehoben; der Unterricht für dasselbe ist obligatorisch gemacht. — Interessant ist das Hand-in-Hand-Gehen der Zunahme der Geisteskrankeiten mit der Zivilisation, wie es sich an der farbigen Bevölkerung konstatieren lässt. 1860 kamen 169 und 1890 910 Geisteskranke auf eine Million.

Aetiologisch kommt vor allen Dingen der Alkohol in Betracht: Zehn Prozent aller Erkrankungen sind direkt auf ihn zurückzuführen. Ungefähr zehn Prozent aller Aufnahmen sind Paralysen. Kölpin, (Greifswald).

182) **Arnold Koller:** Statistique démographique et pathologique de l'Asile de Cery (Vaud) de 1881 à 1900.
(Extrait du „Journal de Statistique Suisse". Berne, 1903.)

Aus dem Inhalt, welcher zum grossen Teil von mehr lokalem Interesse ist, seien einige Punkte hervorgehoben. Der Bericht weist nach, dass die Zahl der Aufnahmen in Cery von 1881 bis 1900 erheblich gestiegen ist. An der Zunahme haben die Männer weit stärkeren Anteil, als die Frauen. Diese Erscheinung wird auf zwei Ursachen, nämlich die grössere Häufigkeit des Alkoholismus und der Dementia paralytica bei Männern, zurückgeführt. — Die Aufnahmefrequenz war durch die ganzen Jahre hindurch im Frühjahr am stärksten, im Winter am geringsten.

Der Bericht ist mit einer Anzahl zum Teil farbiger Kurventafeln in nachahmenswerter Weise ausgestattet. K. Abraham (Dalldorf).

183) **Claus:** Régime des aliénés. Organisation médicale.
(Bulletin de la Société de médécine mentale de Belgique 1902. S. 24—35.)

Claus beschäftigt sich in dem Aufsatze nur mit der ärztlichen Organi-

sation der belgischen Irrenanstalten, welche durch das Gesetz vom 28. November geregelt ist.

Die wichtigsten Bestimmungen desselben (§ 17: An jedem Asyl muss mindestens ein Arzt sein, welcher vom medizinischen, hygienischen und disziplinaren Standpunkte die Leitung der Krankenbehandlung hat; § 18: In Anstalten mit mehr als 150 Kranken muss mindestens ein Hilfsarzt sein; § 19: Die Hilfsärzte sind dem Chefarzt untergeordnet; § 20: Die Aerzte werden auf Vorschlag der Anstaltsbesitzer oder Direktoren vom Minister ernannt oder abgesetzt; § 21: Weder der Besitzer noch dessen Angehörige und Verwandte bis zum dritten Grade dürfen zu Aerzten ernannt werden) scheinen ja einigermassen den Anforderungen zu entsprechen, doch herrschen in Wirklichkeit die grössten Missstände, die Claus näher darlegt. Bekanntlich sind in Belgien die Privatanstalten die Regel, die Staatsanstalten die Ausnahme. Die Aerzte, welche von den Besitzern vorgeschlagen werden, werden in der Regel auch gewählt; im übrigen erfolgt die Wahl lediglich auf Grund von politischen oder familiären Rücksichten. Die Aerzte an den Privatanstalten werden pro Kopf der Kranken bezahlt (!), bezahlen ihrerseits weiter die Hilfsärzte und treiben alle Privatpraxis, so dass die Sorge für die Kranken erst in zweiter Linie kommt. Nur die Aerzte der (4) Staatsanstalten bekommen ein fixiertes Gehalt und dürfen keine Privatpraxis treiben. Ganz abgesehen davon, dass die Hilfsärzte nur selten in der Anstalt erscheinen, ist ihre Anzahl auch viel zu gering. Claus weist dann noch auf den Mangel der Sonderung der verschiedenen Krankenkategorien in den Anstalten hin, die mehr Bewahranstalten als Heilanstalten sind, und legt die Notwendigkeit von Reformen dar. Hoppe.

184) **L. Depéron:** Colonie valomne d'aliénés, de Lierneux. Rapport sur la situation médico-administrative. Année 1901.

(Bulletin de la Société de médécine mentale de Belgique 1902. S. 169—178.)

Dem Bericht schickt Depéron eine Darstellung der Vorzüge des Systems der kolonialen Familienpflege voran, für welche nach ihm die überwiegende Mehrzahl der Geisteskranken geeignet ist. Die Familienpflege vermeidet vor allem drei Uebelstände, welche den meisten Irrenanstalten anhaften: die Einsperrung (séquestration), die Unthätigkeit und die Berührung mit andern Geisteskranken.

Im Jahre 1897, wo der letzte Gesamtbericht über die Irrenpflege in Belgien erschienen ist, waren auf rund 6 496 000 Einwohner 12 907 Irre (2 %) untergebracht, und zwar 8906 = 67,4 % in geschlossenen Anstalten, 2392 = 18,5 % in den Irrenkolonien in Gheel und Lierneux und 1819 = 14,1 % in ihren Familien.

In Lierneux sind bis zum 31. Dezember 1901 1531 Kranke behandelt worden. An diesem Datum befanden sich 443 Kranke (263 Männer, 180 Weiber) in der Anstalt. Im Laufe des Berichtsjahres wurden 78 Kranke (57 Männer, 21 Weiber) aufgenommen, darunter nur zwei Pensionäre. 9 wurden geheilt, 8 gebessert, 4 ungebessert entlassen, 3 entflohen, 24 wurden transformiert und 21 = 4,66 % starben. Während bis 1894 die Sterblichkeit mit 13,5 bis 8,10 % über dem Durchschnitt in den Irrenanstalten (8 %) war, ist sie seitdem bedeutend unter demselben gewesen. Die degenerativen Geistesstörungen bildeten unter den Aufnahmen mit 31 die Mehrzahl, dann kamen geistige Entwicklungshemmungen

mit 25, organische Störungen, toxische und neurotische Psychosen mit 5% und degenerative mit 4. Der Alkohol spielt eine grosse Rolle. Am 1. Januar 1901 war unter dem Bestande von 334 nicht weniger als bei 25 = 7.5% Fällen der Alkohol die alleinige (10) oder mitwirkende (15) Ursache, während unter den 78 Aufnahmen derselbe bei 16 = 20,5% eine Rolle spielte und zwar bei 11 = 14,1% als alleinige Ursache.

Im ganzen Jahre kamen nur sieben Entweichungen und ein Selbsmord (durch Ertränken) vor. Jedenfalls sind die Unglücksfälle in der Irrenkolonie nicht häufigr als in den andern Irrenanstalten.

Eine Reihe von Bemerkungen über die Beschäftigungen, Vergnügungen, die Pflegeanstalten, deren Verbesserungen u. s. w. schliessen den interessanten Bericht. Hoppe.

185) **Hare:** A new method of treating the morphine and alcohol habits. (Med. News. Vol. 80, Nr. 23.)

Verf. rühmt die Erfolge des subkutan verabreichten Hyoscins bei Morphium- und Alkoholentziehungskuren. Morphium und Alkohol können ganz plötzlich entzogen werden; die Kranken fühlen sich bei der Kur durchaus wohl. Auffallend sind die grossen Dosen Hyoscin, die die Kranken sofort vertragen können. Die leicht auftretenden Intoxikationserscheinungen — Trockenheit der Zunge, halluzinatorische Delirien — sind kaum störend. — Verf. hat bis jetzt sechs Fälle auf diese Art behandelt. Kölpin (Greifswald).

IV. Bibliographie.

LIII) **Pierre Battarel:** Quelques remarques sur la paralysie générale chez les indigènes musulmans algériens. Thèse de Montpellier. 1902.

Battarel führt im wesentlichen aus: Die Paralyse ist bei den Arabern Algiers selten (9,77%). Auf 133 Geisteskranke kamen in der Zeit von 1890 bis 1900 13 Paralytiker; davon sind 7 männlich, 6 weiblich. Die Krankheit ist im Laufe der letzten vier Jahrzehnte allmählich häufiger geworden; sie tritt in der Regel in der expansiven Form auf; die Kranken zeigen grosse Neigung zu Gewalttätigkeiten. Unter den Ursachen stehen obenan: Alkoholismus und andere Exzesse, in die solche Araber verfallen, die mit Europas „Kultur" Bekanntschaft gemacht haben. Die Syphilis ist in Algier sehr verbreitet, spielt aber in der Aetiologie der Paralyse keine Rolle: nur eine paralytische Frau war früher syphilitisch.

Der Arbeit sind 24 kurze Krankengeschichten beigegeben, von denen jedoch 13 von Meilhon, der früher über die Paralyse der Araber geschrieben hat (Ann. méd. psych. XIII.), stammen. Bei der Mehrzahl der Mitteilungen ist es dem Leser unmöglich, sich selbst ein Urteil zu bilden, ob wirklich Paralyse vorlag. Das ist um so mehr zu bedauern, als die Anschauungen des Verfassers über Ursachen und Formen der Paralyse von den bei uns herrschenden Lehren so weit abweichen, dass es erwünscht wäre, die Tatsachen, auf denen Battarel fusst, einer kritischen Analyse unterwerfen zu können. In Algier sollen etwa 15 Prozent aller kranken Menschen Syphilis haben; es ist ferner schwer, vom Araber über sein Vorleben und über Familienangelegenheiten richtige Auskunft zu erhalten; man ist also, wie Battarel ausführt, auf den objektiven Befund

angewiesen. Es leuchtet ein, dass bei dieser Sachlage die Behauptung des Verfassers, die Syphilis spiele in der Paralyse der Muselmänner keine ursächliche Rolle, nicht ohne weiteres Glauben finden kann. Gaupp.

LIV) **E. Meyer**: Die pathologische Anatomie der Psychosen. Kritisches Referat über die seit 1895 erschienenen Arbeiten. Sonderabdruck aus der Orth-Festschrift.

Mit grossem Fleisse hat sich der Kieler Kliniker der Arbeit unterzogen, uns auf 39 Seiten einen Ueberblick über das zu geben, was man zur Zeit über die anatomischen Veränderungen weiss, die den Geisteskrankheiten zu Grunde liegen. Nach trefflichen Ausführungen über Flechsig's bedenkliche Psychiatrie und Wernicke's bekannte Lokalisationsbestrebungen schildert Meyer im allgemeinen Teile seines Referates die Gesamtheit von Gewebsveränderungen, die im Gehirn Geisteskranker überhaupt vorkommen (an Zellen, Glia, Fasern, Bakterien); dann bespricht er im speziellen Teil die anatomischen Grundlagen der sogenannten funktionellen Psychosen, der alkoholischen Geistesstörungen, der Bleipsychosen, der Epilepsie, der progressiven Paralyse, der senilen Demenz und endlich der Idiotie. Das Referat, das mit kritischer Vorsicht Wertvolles von Zweifelhaftem scheidet, ist sehr lehrreich, vor allem auch deshalb, weil es uns recht anschaulich vor Augen führt, wie gering noch das wirkliche Tatsachenmaterial ist, auf dem unser anatomisches Zeitalter seine psychiatrische Lehrgebäude aufzubauen pflegt. Wir empfehlen die Schrift jedem Irrenarzt zu gründlichem Studium und bedauern nur, dass sie in einer Form erschienen ist, in der sie voraussichtlich nur einem kleinen Teil der Fachgenossen zugänglich sein wird. Gaupp.

LV) **Determann**: Volksheilstätten für Nervenkranke. Wiesbaden 1903. J. F. Bergmann. 45 S.

Die Schrift gibt den Inhalt eines Vortrages wieder, den Determann im Februar 1903 in Freiburg hielt und der hauptsächlich bezweckte, für die Errichtung einer Nervenheilstätte in Baden Freunde zu werben. Die Abhandlung enthält für den Neurologen wohl kaum Neues von Belang. Determann steht in den wichtigsten Punkten auf dem gleichen Standpunkt wie Möbius, Lähr, Grohmann, Wildermuth, Neumann u. a. In eindringlichen Darlegungen betont er die Notwendigkeit der Volksheilstätten für Nervenkranke. Aufnahme sollen finden: in erster Linie die nervös Erschöpften, die Neurasthenischen und Hysterischen, ferner auch Entartete, Hypochonder, Melancholische leichteren Grades (? Ref.), weiterhin Patienten mit leichten organischen Nervenleiden, Unfallkranke in beschränkter Zahl, jüngere Alkoholisten, leichte Fälle von Morphinismus und Cocainismus, dagegen nicht: Chlorotische, Anämische, Rekonvaleszenten, Herzkranke. Determann erörtert dann unter häufigem Hinweis auf die Erfahrungen des Hauses „Schönow" die Mittel und Wege zur ärztlichen und „wirtschaftlichen Heilung" der Kranken, wobei nur Bekanntes vorgebracht wird, macht recht bemerkenswerte Vorschläge bezüglich des Baus und der Einrichtungen einer Nervenheilstätte, empfiehlt z. B. einstöckige Baracken, von denen jede für 20 Personen eingerichtet werden soll; er spricht sich gegen die Angliederung der Nervenheilstätten an Irrenanstalten aus, stimmt dagegen dem Vorschlage A. Hoffmann's, sie an Universitätskliniken anzuschliessen, namentlich auch deshalb zu, weil dann dem dringenden Bedürfnis eines besseren

Digitized by Google

Unterrichts in den physikalischen Heilmethoden an den Universitäten abgeholfen werden könne. Determann wünscht für Baden eine Anstalt von 130—150 Kranken beiderlei Geschlechts, schlägt vor, in der Nähe von Freiburg ein geeignetes Terrain zu suchen, schätzt die Herstellungskosten auf etwa 500000 Mk. Er hofft auf die Hilfe von Staat, Gemeinde, Berufsgenossenschaften, Landesversicherungsanstalt, Krankenkassen, privater Wohltätigkeit; die Finanzierung durch Bildung von Aktiengesellschaften hält Determann für keinen besseren Weg. — Wir empfehlen die Schrift, aus deren gediegenem Inhalt nur Einiges hervorgehoben wurde, Aerzten wie Laien zur Berücksichtigung. Gaupp.

LVI) **P. J. Möbius**: Geschlecht und Kopfgrösse. Beiträge zur Lehre von den Geschlechtsunterschieden. Heft 5. Halle, C. Marhold, 1903. Mk. 1,—.

Möbius versucht den Nachweis, dass der Umfang des normal geformten Kopfes im allgemeinen mit den geistigen Fähigkeiten wächst, beim Manne durchschnittlich erheblich grösser ist, als beim Weibe, und dass Gewicht und Länge des Körpers nicht die ihnen gewöhnlich zugeschriebene Bedeutung für die Kopfgrösse besitzen. Als Grundlage für seine Ausführungen dienen dem Verfasser die (von einem Hutmacher stammenden) Angaben über die Kopfgrösse von 360 gebildeten Männern und eigene Messungen des Kopfumfanges bei 50 Damen. Der „Conformateur" des Hutmachers wird beschrieben und durch Abbildungen veranschaulicht. Gaupp.

LVII) **Paul Cohn**: Gemütserregungen und Krankheiten. Eine Studie über Wesen und Sitz der Gemütserregungen, ihre Beziehung zu Erkrankungen und über Wege zur Verhütung. Berlin 1903. Vogel & Kreienbrink. 148 S. Preis 2 M.

Ein gutes Buch eines selbständigen und gründlich denkenden Mannes. Der Verfasser ist nach seinem eigenen Bekenntnis in psychologischen Fragen ein Autodidakt; er ist von Beruf Mediziner, hat sich und andere Menschen beobachtet und über das Ergebnis seiner Beobachtungen nachgedacht. Da er ohne strenge Fachschulung ist, so muss man ihm zu gute halten, wenn er manche Ausdrücke in etwas anderem Sinne braucht, als die zünftige Psychologie.

Cohn frägt zunächst: Was sind Gemütserregungen? Die Antwort lautet: es sind durch Vorstellungen erregte Lust- oder Unlustempfindungen. Der Verf. bespricht dann das Wesen der „Stimmung" und des „Gefühls", wobei er immer besonderen Nachdruck darauf legt, dass Stimmungen und Gefühle durch rein körperliche Ursachen erregt werden können. Diese Thatsache wird eingehend beleuchtet. Trefflich sind namentlich die Ausführungen über die Bedeutung von Stimmung und Gefühl für Inhalt und Ablauf unserer Vorstellungen, sowie über ihre Wirkung auf die körperlichen Funktionen des Menschen. Aehnlich wie Lange sieht Cohn in den körperlichen Erscheinungen bei Gemütserregungen wesentliche Bestandteile der Affekte, so dass er (S. 22) frägt, ob, wenn man von den Affekten ihre körperlichen Erscheinungen abzieht, überhaupt noch etwas „Seelisches" übrig bleibe. Allerdings bejaht er im Unterschied von Lange diese Frage in gewissem Sinne; er kennt gewisse „Organgefühle des Gehirns", in denen er die Grundlagen mancher Stimmungen und Gefühle erblickt; diese entstammen also dann nicht „Leibesorganen". Cohn spricht geradezu von „Gehirnstimmungen". Im Unterschied von Wundt kennt der Verf. nur Lust- und Unlustgefühle. Die verschiedene Färbung der

Digitized by Google

Gefühle (Trauer, Neid, Mitleid, Hass u. s. w.) rührt von der Beziehung auf verschiedene Objekte her. Cohn erläutert dies an Beispielen. Dann versucht er den Nachweis, dass Lust und Unlust auf ein „frisches“ und ein „müdes“ Fühlen zurückzuführen seien, dass also das Gesetz der Ermüdung das ganze affektive Leben des Menschen beherrsche. Er schildert mit Geschick das klinische Bild der straffen (frischen, wachen) und der schlaffen (müden) Seele. Eine Reihe von Beispielen dient dem Nachweis, dass die Empfindungen der Frische hauptsächlich Lust-, die der Ermüdung vorwiegend Unlustempfindungen sind. Dann sucht Cohn die physiologischen Grundlagen der Gehirnermüdung, in der er eine bestimmte Phase der Zellthätigkeit sieht. Er zeigt ferner den Einfluss körperlicher Faktoren, vor allem von Muskelkraft und -thätigkeit auf die Stimmung. Die Frage, wie Lust und Unlust im Gehirn entsteht, wird unter Ablehnung bestimmter Hirnzentren für die Affekte dahin beantwortet, dass der Lust ein stärkeres Funktionieren des Grosshirns, der Unlust ein schwächeres Funktionieren entspreche. Die Freude hat tonisierende, die Trauer denervierende Wirkung auf den Körper; dies spricht nach Cohn für ein verschieden starkes Funktionieren der Hirnrinde. Die Umstände, unter denen Lust entsteht, werden näher betrachtet. Eine bestimmte Art von Ganglienzellerregung wird als angenehm, eine andere als unangenehm empfunden. Es gibt dreierlei Quellen der Lust: eine primär sinnliche Lust (angenehmer Geschmack einer Speise), eine Lust durch Aufhebung von Unlust (Stillen des Durstes, Pause nach schwerer Arbeit), motivierte, durch Vorstellungen bedingte Lust (befriedigte Eitelkeit); diese letztere (die Eitelkeit) ging ursprünglich auch auf sinnliche Freuden aus. Cohn sucht dies dadurch zu beweisen, dass er dem Ursprung der Eitelkeit beim Kinde nachforscht und ihre primär sinnliche Quelle aufdeckt. Unlust entsteht nun unter analogen Bedingungen: primär sinnliche Unlust (Gestank), Unlust durch Aufhebung einer Lust; durch Vorstellungen bedingte Unlust; auch letztere hat ihre Wurzeln in sinnlicher Unlust. Die verschiedenen Gemütserregungen führt der Verfasser nun auf qualitativ verschiedene Erregungen der Gesamthirnrinde, auf verschiedene „Schwingungszustände“ der ganzen Hirnrinde zurück. Die Hirnrinde ist eine physiologische Einheit, sie ist mit einer gewissen Spannkraft geladen. Diese ist spontanen Schwankungen unterworfen (Tagesdisposition), zeigt nach Quantität und Stetigkeit grosse individuelle Differenzen („straffe“ und „schlaffe“ Gehirne), entlädt sich auf kurze Reize nach dem Gesetze des geringsten Widerstandes in besonders ausgeschliffenen Bahnen (individuell verschiedenes Triebleben), führt im Stadium der Ermüdung leicht zu einem Abfliessen der Erregung in das leicht ansprechbare Klangzentrum (Rhythmophilie). „Die verschiedenen Schwankungen des Muskeltonus in den verschiedenen Stimmungen und Affekten sind nur der motorische Index für den Gesamtspannungszustand der Hirnrinde.“ (S. 54.) Dieser Gedanke wird weiter ausgeführt.

Im zweiten Teile des Buches schildert Cohn den Einfluss von Gemütserregungen auf Krankheiten. Hier finden wir im wesentlichen Bekanntes. Manchmal dürfte der Verf. über das Ziel hinausgeschossen sein. Er überschätzt doch wohl bisweilen die Bedeutung der Affekte für die Entstehung von Krankheiten wie der Tabes, der Phthise, des Emphysems, des Magenkarcinoms. Wir werden ihm kaum folgen können, wenn er S. 94 sagt: „Wir sehen auf einmal eine Erklärung aufdämmern für scheinbar so gänzlich unzusammen-

Digitized by Google

hängende Thatsachen wie die, dass Heine und Musset, die beiden sensiblen Weltschmerzdichter, auch zugleich beide Tabiker wurden (wie Daudet, wie Gogol)". Aber von solchen etwas gewagten Behauptungen abgesehen, enthält auch dieser zweite Teil des Buches eine Menge guter und interessanter Ausführungen.

„Wege zu einer Prophylaxe" nennt sich der III. Abschnitt. Er ist formell wie inhaltlich gleich ausgezeichnet. Cohn gibt auf wenigen Seiten die Grundzüge einer Pädagogik auf physiologischer Grundlage. Endlich führt der Verf. im „Anhange" einzelne der im Texte gebrachten Gedanken näher aus und begründet manches genauer, was er vorher nur kurz angedeutet hatte.

Das kleine Buch, aus dessen reichem Inhalt hier nur Einzelnes angedeutet werden konnte, verdient die Beachtung der Neurologen und Psychiater in vollem Maasse. Auch wer in Vielem auf anderem Standpunkte steht und nicht immer mit dem Verf. gehen kann, wird es mit Interesse lesen und zu eigenem Beobachten und Nachdenken angeregt werden. Gaupp.

V. Vermischtes.

Rudolf von Krafft-Ebing's bekanntes Werk **„Psychopathia sexualis"** hat abermals eine neue Auflage erlebt. (Psychopathia sexualis, mit besonderer Berücksichtigung der konträren Sexualempfindung. Eine medizinisch-gerichtliche Studie für Aerzte und Juristen. Zwölfte verbesserte und vermehrte Auflage. Stuttgart, F. Enke, 1903. 437 S. Preis geh. 10 Mk.) Wie das Vorwort seiner beiden Schüler Dr. Gugl und Dr. Stichl besagt, war die Herausgabe dieser 12. Auflage und die Sichtung des Materials für eine etwaige 13., abermals erweiterte v. Krafft-Ebing's letzte Arbeit. Das Buch ist in dieser Zeitschrift schon wiederholt besprochen worden. Da die neueste Auflage keine wesentlichen Aenderungen aufweist, so erübrigt sich ein genaueres Eingehen auf seinen Inhalt. Die Ausstattung ist die gleich gute wie bisher, auch der Preis ist derselbe geblieben. Gaupp.

August Forel's geistvoller Aufsatz: **Ueber die Zurechnungsfähigkeit des normalen Menschen** ist in vierter Auflage erschienen. (München, E. Reinhardt, 1902). Grosse naturwissenschaftliche und philosophische Bildung ermöglichen es dem Verfasser, das Problem nicht bloss vom gewöhnlichen (juristisch-psychiatrischen) Standpunkte aus, sondern vor allem auch nach der entwicklungspsychologischen und biologischen Seite hin in Angriff zu nehmen. Während es sich bei den juristischen Definitionen häufig kaum mehr als um ein Spiel mit Worten und Begriffen handelt, das keine neue Erkenntnis vermittelt, erscheint das soziale menschliche Handeln in den Ausführungen Forel's unter einem neuen und fruchtbaren Gesichtspunkt. Mag es sich auch bei dem Heranziehen von Tatsachen aus der umstrittenen „Tierpsychologie" um ein Arbeiten mit nicht immer zwingenden Analogieschlüssen handeln, so kann doch dieser Umstand der Bedeutung einer solchen Betrachtungsweise, wie wir sie bei Forel finden, keinen Eintrag thun. Gaupp.

P. J. Möbius' Schrift: „Ueber den physiologischen Schwachsinn des Weibes", die in fünfter veränderter Auflage in vornehmer Ausstattung erschienen ist und abermals manche neue Zutat enthält, hat nun eine Gegenschrift veranlasst: Heberlin, der **habituelle Schwachsinn des Mannes.** (E. Pierson's Verlag, Dresden, 1903. 104 S. Preis 2 Mk.) Die Abhandlung ist so wenig originell als ihr Titel. Ob der Verfasser männlichen oder weiblichen Geschlechts ist, steht dahin. Jedenfalls sagt er nur Banales: es gibt sehr viele Männer, die als „Erzeuger und Ernährer", als „Erzieher" unzulänglich sind; die Rassenhygiene liegt durch die Schuld des Mannes im Argen; viele Männer heiraten nicht und erschweren dadurch dem weiblichen Geschlecht, seinen Mutterberuf zu erfüllen. Viele Männer versumpfen in der Ehe, werden Philister, verfallen dem Alkoholismus, werden einseitige Berufsmenschen u. s. w. Es lohnt nicht, alles aufzuzählen. Diese Fehler und Schwächen vieler Männer nennt Heberlin: habituellen Schwachsinn des Mannes. Ein Loblied auf die Segnungen der Frauenemanzipation beschliesst die Schrift, die neben mancher treffenden Charakterisierung männlicher Einseitigkeit und Schwäche so viel Törichtes enthält, dass eine eingehende Besprechung sich erübrigt. Gaupp.

Die Sitzungsberichte des zweiten internationalen Kongresses für medizinische **Elektrologie** und **Radiologie** (Bern, 1.—6. Sept. 1902) sind nunmehr im Druck erschienen. Sie füllen einen dicken Band von 791 Seiten. Herausgeber ist L. Schnyder. Verlag: Polytechnische Verlagsanstalt in Bern. Preis 16 Mk. Wir verweisen unsere Leser auf den ausführlichen Bericht, welchen Kurella in der Zeitschrift für Elektrotherapie (Nov. 1902) über den Kongress gegeben hat. Für den Neurologen sind besonders von Interesse: die Referate von Cluzet und Mann über den gegenwärtigen Stand der Elektrodiagnostik; zwei Abhandlungen von Zanietowsky (Beitrag zur Summation der Reize in der Syringomyelie. Versuche betreffend den semeiologischen Wert der Muskelkurven in der klinischen Elektrodiagnostik; Myographie bei Polyneuritis). Ferner G. Sticker: Galvanoskopische Untersuchungen an Gesunden und Kranken. M. J. Bergonié: De l'excitation intra-rachidienne chez l'homme dans un but thérapeutique. E. Destot: Lésions radiographiques du tabès. Benedikt: Ueber Röntgendiagnostik der Schädel-, Hirn- und Wirbelsäulenerkrankungen.

Gaupp.

Entgegnung.

Im Mai-Heft dieser Zeitschrift (S. 368) hat Loewenfeld meine Studie „Psychologie und Nervenheilkunde" einer sehr langen Besprechung unterworfen, deren Sinn ist, mich den Lesern als eine Mischung von Unwissenheit und Phantasterei vorzustellen. Auch ein derart vernichtendes Urteil liegt natürlich im guten Rechte der Kritik; indessen setzt es doch ein erheblich stärkeres kritisches Verantwortungsgefühl voraus, als ich es bei meinem Kritiker in diesem Falle feststellen kann.

Ueber die Phantasterei kann ich rasch hinweggehen. Loewenfeld ist Assoziationspsychologe und es ist Tradition dieser Schule, die Ideen Wundt's

Digitized by Google

als metaphysisch, spekulativ, mystisch, phantastisch abzutun. Ich habe in den positiven Partien meiner Arbeit nun weiter nichts versucht, als den Gedankengang der Wundt'schen Assimilationslehre auf den hysterischen Geisteszustand zu übertragen. Ob das wirklich ein „unzulänglicher und phantastischer" Versuch ist, darüber wird niemand, der die Spaltung in der Psychologie kennt, vom Assoziationspsychologen das entscheidende Urteil erwarten. Da ich nächstens diesen Versuch in diesem Centralblatt ausführlich wiederholen werde, so haben meine Fachgenossen ja auch Gelegenheit, sich ihre Meinung über mich unabhängig von der im Prinzip gegnerischen Ansicht Loewenfeld's zu bilden. L.'s Urteil, dass die Diskussion der Unbewusstheitshypothesen einen „Wortstreit", eine „Ausarbeitung des Oberflächlichen" bedeute, dürfte ich dem Staunen aller psychologisch Bewanderten preisgeben, wenn L. nicht selber dieses Thema in seinem „Hypnotismus" aufs allerbreiteste abgehandelt hätte. Demnach scheint L. wissenschaftliche Reservatrechte für sich in Anspruch zu nehmen, oder er weiss nicht mehr, was er selber publiziert hat. Für die letztere Annahme spricht übrigens auch ein ganz krasser Beleg. Ich tadelte, dass er psychologische Konstruktionen von ohnedies fraglicher Geltung auch noch „ins Physiologische übersetze"; und das weist er als mein „Phantasieprodukt" zurück. Seite 50—51 seines „Hypnotismus" aber liest man: „Es hat den Anschein, dass die unter solchen Verhältnissen auftretenden Vorstellungen etwas von dem bestehenden Affekte an sich reissen, was ihnen verbleibt und dauernden Zwangscharakter verleiht. In physiologischer Sprache (im Original nicht gesperrt. H.) lässt sich dies dahin erklären, dass die, einzelnen Vorstellungen entsprechenden Erregungsvorgänge bei Zuständen allgemeiner kortikaler Erregung eine Intensität gewinnen, infolge welcher dieselben bei späterer Auslösung eine abnorme Andauer gewinnen".

Herr Löwenfeld hat viel geschrieben und ich verlange nicht, dass ihm jeder Satz seiner Schriften immer gegenwärtig sei; aber ehe er sich über „Phantasieprodukte" entrüstet, hat er die Pflicht, sich über seine eigenen Produkte wieder einmal zu orientieren, sonst kann ihn niemand von dem Vorwurf einer leichtfertigen Herabsetzung des Gegners reinwaschen.

Nun die Unwissenheit! Meine Arbeit ging von der Ueberzeugung aus, dass wir in der Analyse der Hysterie bei Möbius, Janet, Vogt u. s. w. nicht stehen bleiben können, sondern weiterzudringen versuchen müssen. Selbstverständlich an der Hand der Tatsachen und in organischer Anknüpfung an die Ergebnisse der Klassiker (zu denen sich L., höchst bescheiden in einer Fussnote selber hinzurechnet). L. sagt: H. kennt die Tatsachen nicht. Natürlich habe ich noch nicht soviel Hysterische gesehen, wie er oder gar Möbius, aber doch eine stattliche Anzahl, und es kommt ja viel darauf an, wie man sich seine Fälle ansieht. Einen Nachweis aber für meine „Unkenntnis" zu führen, fällt Herrn L. gar nicht ein. Wo immer ihm meine Ansicht nicht passt, bei unserer psychologischen Gegensätzlichkeit also auf Schritt und Tritt, dekretiert er „Unkenntnis der Tatsachen". Meist ohne jeden Beleg — ex cathedra: wo er einen Beweis zu bringen glaubt, bei den Zwangsvorstellungen, verwechselt er die ihm zusagende (mich eben vielfach nicht befriedigende) Auslegung der Tatsachen mit den Tatsachen selber. Die Begriffsverwirrung, die mir vielfach in der Lehre von den Suggestionen und Zwangsvorstellungen zu herrschen scheint, ist ihm die „Tatsache", und weil ich mich selber anders zu orientieren

suche, als es ihm gefällt, bin ich „unorientiert“. Eine merkwürdige Art wissenschaftlicher Kritik und Polemik! Nachdem er sich selber reichlich als Autorität für die „Tatsachen“ zitiert hat, hetzt er noch Störring gegen mich. Was ist damit bewiesen? Ich schätze St. persönlich und wissenschaftlich hoch; aber welche Irrtümer in der Phobienlehre auch bei den Besten sich finden, sollte L. aus Möbius' kristallklarer Kritik Binswanger's und Ladame's bekannt sein.

Loewenfeld sagt ferner: H. kennt die Litteratur nicht. Natürlich kenne ich nicht alle Aufsätze und Mitteilungen, die je zu dem Thema veröffentlicht worden sind; ich werde mich auch gar nicht bemühen, sie kennen zu lernen. Aber wo gelingt ihm auch nur einmal der Nachweis, dass ich die Klassiker der Neurologie nicht kenne, nicht sehr genau kenne? Was er dafür ins Feld führt, erweckt eigentlich recht starke Zweifel, ob er sie kennt. Würde er sonst O. Vogt's Dissoziation mit meiner „Disproportionalität“ identifizieren, während sie etwas ganz anderes, ja fast das Gegenteil ist?

Und schliesslich die „Hystero-Neurasthenie“. Vielleicht war mein Epitheton „toll“ ein bischen stark. Aber eine gefährliche Denkbequemlichkeit, namentlich für die poliklinische Kasuistik, bleibt der Begriff doch. Charcot hat ihn als Notbezeichnung gewählt; ist denn alles Dogma, was er gesagt hat? Ist z. B. Charcot's Theorie der Hypnose für L. etwa Dogma? Und ist das ein wissenschaftlicher Beweis für eine Sache, wenn man wie L. sagt, er selber und „fast alle Neurologen“ hätten sie acceptiert? Kennt mein Kritiker die Geschichte des Paranoia-Problems? Aus der könnte er lernen, was Denkbequemlichkeiten für Gefahren sind, gerade wenn die Majorität sich in sie eingelebt hat. Widerspruch gegen Autorität oder Majorität aber ist für L. „Unkenntnis“.

Tatsächlich hat L. von meinen Ergebnissen kaum eins richtig verstanden (absichtliche Entstellung kann ich doch nicht annehmen). Von der „Disproportionalität“ war schon die Rede. Mein Kriterium der Suggestion, die „komplette Zwecklosigkeit“ fällt einer ähnlichen Missdeutung zum Opfer; nachdem L. ziemlich wieder das Gegenteil aus ihr gemacht hat, weist er ihre Unhaltbarkeit nach. Ich empfehle ihm meine Schrift „Nervosität und Kultur“, dort ist das Thema gemeinverständlich abgehandelt. Sehr hübsch macht er es auch mit der „auslöschenden Apperzeption“: das „Wesentliche“ davon, sagt er, sei längst bekannt; das Faktum nämlich der „Scheinanästhesie. Und was ich hinzuzufügen versuchte, die Deutung, das ist — „überflüssig“. Mit dieser souveränen Auffassung der wissenschaftlichen Theorie könnte es ja die Neurologie weit bringen! Dass mein Kritiker dabei über „grobe Unterstellungen“ sich entrüstet, die ich an ihm verübt haben soll, gibt zu dem Bilde seiner eigenen Methode einen anmutigen Kontrast.

Die Abrechnung über diesen Vorwurf muss ich verschieben; denn sie fordert Platz. Ich muss dazu L.'s Bücher zitieren, sehr ausführlich; mit einzelnen Sätzen ist es nicht getan, denn seine Bücher scheinen mir nicht frei von Widersprüchen zu sein. Die Gelegenheit wird kommen. Dort wird L. auch eine historische Darstellung des Hysterieproblems lesen, deren Plan, wie ich ihm nachweisen kann, lange vor seinem Unkenntnis-Vorwurf fertig war. Und L. wird, ich bin überzeugt davon, es an Loyalität nicht fehlen lassen. Er wird ruhig erklären: „Ich habe mich geirrt; H. kennt die Litteratur“. Denn an mir bessert ja dies Geständnis nicht viel. Ich bleibe, das kann er dann

Digitized by Google

wiederholen, doch ein Ignorant in Bezug auf die Tatsachen, und ein Phantast in der Theorie. Jenes, weil ich manche üblichen Anschauungen, unter anderen auch seine, nicht teile; und dieses, weil ich nicht auf dem Boden der Assoziationspsychologie stehe.

Gerade genug, wahrhaftig, um meine wissenschaftliche Minderwertigkeit „in ein grelles Licht zu setzen"! Dr. Willy Hellpach.

Erwiderung auf vorstehende Entgegnung.

Da ich den Raum des Centralblattes für eine eingehende Würdigung vorstehender Erklärung nicht beanspruchen kann, beschränke ich mich auf folgende Bemerkungen:

1. Ich muss mich dagegen verwahren, dass ich Herrn Hellpach als eine „Mischung von Unwissenheit und Phantasterei" hingestellt haben soll. Meine Ausstellungen betrafen lediglich die Unzulänglichkeit seiner Litteraturkenntnis für die Behandlung der in seinem Aufsatze besprochenen Probleme. Sollte es Herrn H. gelingen, mich in dieser Beziehung ins Unrecht zu setzen, so werde ich auch ohne den erwähnten Nachweis nicht ermangeln, dies zuzugestehen; doch möchte ich schon hier betonen, dass es mit der Geschichte des Hysterieproblems nicht getan ist.

2. Die Uebertragung des Affektvorganges ins Physiologische habe ich, wie ich zugeben muss, irrtümlicherweise bestritten. Dieser Irrtum beruht jedoch nicht auf Leichtfertigkeit. In keiner meiner zahlreichen Publikationen über Zwangserscheinungen findet sich eine bezügliche Aeusserung, insbesonders nicht in dem zitierten Aufsatze „Ueber Erinnerungszwang". Ich konnte wahrlich nicht vermuten, dass H., um meine Auffassung der Zwangsvorstellungen zu charakterisieren, statt sich an meine Arbeiten über diesen Gegenstand zu halten, eine vereinzelte, in meinem Werke über den Hypnotismus ganz en passant bei Besprechung der Autosuggestion gemachte Bemerkung verwertete.

3. Es ist mir nicht eingefallen, einen wissenschaftlichen Beweis zu Gunsten einer Hystero-Neurasthenie in dem Umstande zu erblicken, dass fast alle Neurologen das Vorkommen einer diesen Namen verdienenden Erkrankung annehmen. Ich habe jedoch bemerkt, dass die Kombination neurasthenischer und hysterischer Zustände eine durch unzählige klinische Erfahrungen festgestellte Tatsache ist. Erfahrungen können aber nur wieder durch Erfahrungen, nicht durch Hypothesen entkräftet werden, und so lange es H. nicht gelungen ist, an einer Reihe von Fällen, die man bisher als Hystero-Neurasthenie aufgefasst hat, nachzuweisen, dass es sich in denselben um etwas anderes als eine Kombination von hysterischen und neurasthenischen Erscheinungen handelt, wird seine Ansicht über die Hystero-Neurasthenie schwerlich Anhänger finden.

4. Endlich sei noch erwähnt, dass ich nicht zu den Vertretern der von H. bekämpften Assoziationspsychologie zähle, was auch H. bei näherer Bekanntschaft mit meinen Arbeiten ersehen wird. L. Loewenfeld.

Druck der Anhaltischen Buchdruckerei Gutenberg, e. G. m. b. H., in Dessau.

CENTRALBLATT
für
Nervenheilkunde und Psychiatrie.

Internationale Monatsschrift
für die **gesamte Neurologie in Wissenschaft und Praxis mit besonderer Berücksichtigung der Degenerations-Anthropologie.**
Herausgegeben im Verein mit zahlreichen Fachmännern des In- und Auslandes
von
Dr. Robert Gaupp, Privatdozent in Heidelberg.

Monatlich ein Heft von 4—5 Druckbogen. Preis des Jahrganges Mk. 20. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Verlag von **Vogel & Kreienbrink,** Berlin SW. 11 und Leipzig.

Abonnenten dieser Zeitschrift erhalten die **„Zeitschrift für Elektrotherapie und die verwandten physikal. Heilmethoden auf Grundlage der Elektrotechnik"**, herausgegeben von Dr. Hans Kurella-Breslau, (monatlich ein Heft) zum ermässigten Preise von M. 6.— (anstatt M. 12.—) pro Jahr.

XXVI. Jahrgang. **1903 Juli.** Neue Folge. XIV. Bd.

I. Originalien.

Einige prinzipielle Bemerkungen über Hysterieforschung.

Von L. Loewenfeld.

Wer die Literatur der Hysterie in den letzten zwei Dezennien verfolgt hat, dem kann die Wahrnehmung nicht entgangen sein, dass die Zahl der Bestrebungen, das Wesen dieses interessanten Leidens zu ergründen, in keinem Verhältnis zu den tatsächlichen Erfolgen steht. Während unsere Kenntnis der Symptome sich nicht unerheblich vermehrt hat und wir auch zu einem eindringenderen Verständnisse eines Teiles derselben gelangt sind, haben wir uns von einer Auffassung des Leidens, die allgemeine Anerkennung beanspruchen könnte, immer mehr entfernt. Eine Theorie folgt der anderen auf den Fersen sozusagen, ohne die früheren verdrängen zu können. Nach der Suggestionstheorie, welche alle Erscheinungen von Vorstellungen abhängig machen wollte, kam die psychasthenische Janet's, welche das Hauptgewicht auf eine Einengung des Bewusstseinsfeldes legt und in der Hysterie eine Form des geistigen Zerfalls mit Tendenz zur Verdoppelung der geistigen Persönlichkeit erblickt. Daran schlossen sich die sexual-psychologische Theorie Freud's, die Schlaftheorie Sollier's u. a. und die neueren Affekttheorien, während

Digitized by Google

gleichzeitig die alte Reflextheorie noch immer ein gewisses, wenn auch kümmerliches Dasein fristete.

Wenn wir uns fragen, wie sich diese rasche Aufeinanderfolge zum Teil weit divergierender Theorien erklären lässt, stossen wir auf folgende Tatsachen:

Man begegnet in der Hysterieliteratur noch häufiger als in anderen Gebieten der neurologischen Literatur dem Umstande, dass das, was von einer Seite festgestellt wurde, von der Mehrzahl der Autoren ignoriert wird. Um nur einige Beispiele anzuführen, so hat schon Huchard in seiner Schilderung des Geisteszustandes der Hysterischen hervorgehoben, dass durchaus nicht alle Hysterischen den sogenannten hysterischen Charakter aufweisen und dass dieser selbst bei Kranken mit schweren hysterischen Zufällen völlig fehlen kann. Charcot und Pitres wiesen darauf hin, dass man an dem Geisteszustande der Hysterischen zwischen dem zu unterscheiden hat, was der Hysterie als solcher und dem, was der sie häufig komplizierenden psychopathischen Belastung angehört. Ich selbst legte in nachdrücklichster Weise dar, dass der Hysterie als solcher von all den liebenswürdigen Charakterzügen, die man ihr als eigentümlich zugeschrieben, so gut wie nichts zukommt. „Die Hysterischen ohne hysterischen Charakter", bemerkte ich, „repräsentieren nicht die Ausnahme von der Regel, sondern den Typus, den normalen hysterischen Geisteszustand, und die Träger des hysterischen Charakters sind mit diesem behaftet, nicht weil sie Hysterische, sondern weil sie zugleich hereditär psychopathisch Belastete, Dégénérés oder Déséquilibrés sind."

Diese Sätze, welche sich insbesonders auf Beobachtungen an Hysterischen aus den besseren Ständen und zum Teil an Schwerkranken stützten, wurden meines Wissens von keiner Seite angefochten, geschweige widerlegt. Trotzdem hatte ich mich sehr getäuscht, als ich mich dem Glauben hingab, dass hiermit die Irrlehre von dem hysterischen Charakter beseitig sei; dieser gilt nach wie vor bei einem Teile der Autoren wenigstens als ein Stigma der Hysterie*). Ich habe ferner in meinem Aufsatze „Hysterie und Suggestion" gezeigt, dass eine Reihe hysterischer Erscheinungen nicht psychogenen Ursprungs sein kann, und dass in manchen Fällen hysterische Zufälle durch rein somatische Einwirkungen, z. B. Alkoholintoxikation, hervorgerufen werden. Diese Tatsachen wurden fast allgemein ignoriert. In einer Mitteilung über hysterische Schlafsucht

*) Ich verweise hier beispielsweise auf die Bedeutung, welche noch in jüngster Zeit Nissl („Hysterische Symptome bei einfachen Seelenstörungen", dieses Centralblatt 1902, Januar) dem sogenannten hysterischen Charakter für die Diagnose der Hysterie beilegt, obwohl dieser Autor bez. der Annahme von Hysterie die grösste Reserve beobachtet und empfiehlt.

erwähnte ich, dass in einem von mir beobachteten schweren Falle dieser Zustand sehr wahrscheinlich durch eine Art von Autointoxikation verursacht wurde. Ich konnte in dem Falle durch Injektionsversuche an Tieren eine erhöhte Toxicität des Urins nachweisen. Auch dies blieb völlig unbeachtet.

Bei den Hysterietheorien, welche in den letzten Dezennien sich aneinander drängten, tritt die Vernachlässigung feststehender Tatsachen überall mehr oder minder zu Tage. Sie tragen alle nur einem grösseren oder geringeren Teile der hysterischen Erscheinungen Rechnung, und die Mängel, welche sich daraus ergeben, lieferten immer wieder die Anregung zur Produktion neuer Theorien. Eine Auffassung aber, welche unser Verständnis wirklich fördert und auf allgemeine Anerkennung Anspruch erheben kann, muss allen dem Bereiche der Hysterie angehörigen Erscheinungen, den selteneren sowohl als den banalen, der täglichen Beobachtung angehörigen, gerecht werden.

Wie können wir nun aus dieser Zerfahrenheit herauskommen und auf einen Weg gelangen, welcher dauernde und unanfechtbare Erfolge verspricht? Die Antwort auf diese Frage erscheint mir einfach und durch die bisherigen Verhältnisse klar vorgezeichnet. An Stelle der divergierenden Bestrebungen, welche von unzulänglichen Grundlagen ausgehen und mehr erreichen wollen, als sich zur Zeit erreichen lässt, muss die systematische, planmässige, von einer Etappe zur anderen fortschreitende Arbeit treten.

Wir müssen zunächst genau feststellen, was dem Gebiete der Hysterie angehört. Wer da glauben sollte, dass eine derartige Abgrenzung überflüssig sei, befindet sich in einem erheblichen Irrtume. Nicht bloss bei einzelnen selteneren Zufällen, sondern selbst bei ganz alltäglichen Erscheinungen konnte man bisher im Zweifel sein, ob und wie weit sie der Hysterie als solcher angehören. Ich erinnere hier nur an die ungemein häufige Cephalea der Hysterischen. In den so zahlreichen Fällen von Hystero-Neurasthenie kommen wir nicht ohne eine gewisse Willkür durch, wenn wir unterscheiden sollen, was dem neurasthenischen und was dem hysterischen Faktor der Erkrankung zufällt. Sind Globus und Schlundkrampf spezifisch hysterische Symptome, wie vielfach angenommen wird, von mir aber bezweifelt wurde;*) sind die so häufigen Psychalgien ausschliesslich der Hysterie oder wenigstens teilweise auch der Neurasthenie zuzuweisen? Was gehört von den Magenerscheinungen bei Hysterischen ausschliesslich der Hysterie an? Diese und zahlreiche ähnliche Fragen sind bisher kaum aufgeworfen, geschweige ernsthaft in Angriff genommen

*) S. Loewenfeld, Pathologie und Therapie der Neurasthenie und Hysterie. S. 208.

worden. Es sei hier noch an die Schwierigkeiten erinnert, welche, wie Nissl in der erwähnten Arbeit treffend darlegt, die Unterscheidung zahlreicher, bei verschiedenen Psychosen (Katatonie, Hebephrenie, manisch-depressives Irrsein, Melancholie der Involutionsperiode) auftretender hysteriformer Symptome von echt hysterischen Erscheinungen bietet, und die Unzuverlässigkeit, welche selbst den sogenannten Stigmaten der Hysterie in diagnostischer Hinsicht anhaftet.

Bei der Revision der bisher angenommenen Symptomatologie der Hysterie muss zunächst eine Verständigung darüber erzielt werden, was anderen anerkannten Neurosen zuzuteilen ist. Diese Aussonderung kann aber nicht als genügend erachtet werden, da nach ihr noch immer die Möglichkeit bleibt, dass der eine oder andere Symptomenkomplex aus gewissen Gründen eine Sonderstellung und damit eine Abtrennung von der Hysterie erheischt.

An zweiter Stelle ist ein weiteres eingehendes Studium der veranlassenden Momente der einzelnen hysterischen Phänomene erforderlich. Wir wissen, dass die Hysterie keine Neurose ist, die infolge bestimmter, ihr zu Grunde liegender Veränderungen des Nervensystems mit Notwendigkeit zur Produktion gewisser Symptome führt, sondern dass jedes hysterische Symptom, resp. jeder hysterische Symptomenkomplex sein besonderes veranlassendes Moment besitzt und die Beschaffenheit dieses Momentes in weitgehendem Maasse die spezielle Gestaltung der Symptome beeinflusst. Die Forschungen der neueren Zeit haben uns zwar viele und zum Teil sehr wertvolle Aufklärungen über die Art und die Wirksamkeit der veranlassenden Momente verschafft — es sei hier nur an die Arbeiten von Charcot, Breuer und Freud erinnert. — aber die Unklarheit, in der wir uns über den Mechanismus der einzelnen Erscheinungen in vielen Fällen befinden, ist trotzdem noch immer recht gross, sodass ein reiches Arbeitsfeld hier noch sicher vorhanden ist.

Ein Drittes, das bisher noch kaum in den Bereich ernsthafter Untersuchung gezogen wurde, ist die Basis, auf welcher sich die hysterischen Symptome entwickeln, jener psychisch nervöse Zustand, den wir als „hysterische Konstitution" bezeichnen. Die Ansichten über die Charaktere dieser Konstitution schwanken bekanntlich erheblich und beruhen in der Hauptsache auf allgemeinen Eindrücken, nicht auf irgend welchen genaueren methodischen Analysen. Die Feststellung der psychischen und nervösen Eigentümlichkeiten, welche die hysterische Konstitution ausmachen, ist aber jedenfalls in weitgehendem Maasse unseren derzeitigen Untersuchungsmethoden zugänglich, und zwar werden sich hiezu besonders männliche Hysterische eignen, weil bei diesen nicht die Komplikation

Digitized by Google

mit einer gewissen durch das Geschlecht bedingten Disposition, wie beim Weibe, gegeben ist. Es müssen also die einzelnen psychischen Leistungen und Reaktionen, ähnlich wie dies bei Geisteskranken geschehen ist, selbstverständlich mit Einschluss der Suggestibilität untersucht und namentlich auch die mit den Gemütsbewegungen einhergehenden körperlichen Vorgänge genau erforscht und das auf diesem Wege gewonnene Beobachtungsmaterial mit den Erfahrungen bei Gesunden verglichen werden. Es wird sich, wenn wir auf dem angedeuteten Wege die nötigen Aufklärungen über die psychischen und nervösen Besonderheiten der Hysterischen gewonnen haben, auch wohl erst entscheiden lassen, ob diese und die veranlassenden Momente zur Herbeiführung der einzelnen Symptome genügen, oder ob noch ein Zwischenglied im Sinne der Freud'schen Annahme, ein infantiles Sexualtrauma, für die Entwicklung der hysterischen Erscheinungen als bedingendes Moment erforderlich ist.

Man sieht, dass noch viele und mühsame Detailarbeit nötig ist, bevor mit einiger Aussicht auf Erfolg zu einer Ableitung des allen hysterischen Erscheinungen und Zuständen Gemeinsamen, i. e. des Wesens der Hysterie geschritten werden kann. Wie wenig der derzeitige Stand unserer Kenntnisse zu Versuchen in dieser Richtung ermutigen kann, lässt sich unschwer zeigen.

Wenn man der Frage nach dem Wesen der Hysterie nahe treten will, muss man sich zuerst darüber klar werden, in welcher Richtung dasselbe zu suchen ist. Wir sind gewohnt, für die Kennzeichen des Wesens von Erkrankungen je nach dem Stande unserer Kenntnisse von denselben verschiedene Momente zu verwerten. Bei der Tabes ist es ein anatomischer Prozess von bestimmter Lokalisation, bei der Epilepsie sind es klinische Erscheinungen, bei der Hirnlues ein ätiologisches Moment, was wir als massgebend betrachten. Die Abweichungen von der Norm, welche das Nervensystem bei Hysterie darbieten mag, haben sich bisher der Entdeckung entzogen, und es besteht trotz des grossen Fortschritts in den neuro-histologischen Untersuchungsmethoden keine gegründete Aussicht, dass wir in dieser Beziehung schon in nächster Zeit aufgeklärter werden. Von den veranlassenden Momenten wissen wir, dass dieselben nicht lediglich psychischer Natur sind, sondern neben den psychischen, die allerdings überwiegen, auch somatische Faktoren eine Rolle spielen. Diejenigen, die es unwahrscheinlich finden mögen, dass ein somatisches Agens wie der Alkohol z. B. ähnliche Wirkungen wie gemütliche Erregungen im Bereiche der Hysterie hervorrufen soll, möchte ich darauf hinweisen, dass die alltägliche Erfahrung die Aehnlichkeit des Zustandes, welchen der Affekt der Freude verursacht, mit dem der Alkoholintoxikation

Digitized by Google

uns zur Genüge kennen gelehrt hat. Man spricht von einem „Freudenrausche", einer „Freudetrunkenheit" wie von einem Alkoholrausche. Ich habe anderen Orts*) gezeigt, dass man das Charakteristische der hysterischen Anfälle in einer gewissen krankhaften psychischen Veränderung zu suchen hat, die von einer leichten Trübung des Bewusstseins bis zu anscheinend völliger Aufhebung desselben gehen kann. Bei dieser Auffassung der hysterischen Anfälle wird man nichts Befremdliches darin finden können, dass solche bei vorhandener Disposition durch Alkoholintoxikation ebensowohl als durch emotionelle Einflüsse ausgelöst werden. Die Entdeckung eines einheitlichen veranlassenden Elementes, das für die Charakterisierung der Hysterie verwertet werden könnte, steht deshalb nicht in Aussicht. Die ungeheure Mannigfaltigkeit der klinischen Erscheinungen ist bekannt, und es ist daher bisher auch von keiner Seite der Versuch gemacht worden, ein in denselben stets wiederkehrendes Element zu ermitteln. Auch die Annahme einer allen hysterischen Erscheinungen zu Grunde liegenden elementaren Funktionsstörung der Rinde (Schlaftheorie) ist ganz und gar unzulänglich, da sie der Verschiedenartigkeit in der klinischen Gestaltung und dem Verlaufe der Einzelfälle gegenüber im Stiche lässt. Dieser Stand der Dinge gestattet nicht, mit Sicherheit vorherzusagen, in welcher Richtung die für das Wesen der Hysterie bestimmenden Elemente in absehbarer Zeit zu finden sein werden. Ich halte es jedoch für das Wahrscheinlichere, dass auf die Konstitution das Schwergewicht zu legen sein wird, da sie die conditio sine qua non der Wirkung sowohl der direkt veranlassenden wie etwaiger entfernterer ätiologischer Momente bildet.

Man begreift nach dem Angeführten, welche Bedeutung eine Annahme haben kann, welche das Wesentliche der Hysterie in der Verrückung der psychogenen Erscheinungen gegenüber den Gemütsbewegungen erblickt. Ich will davon absehen, dass diese Hypothese ganz und gar unzulänglich zur Erklärung jener hysterischen Erscheinungen ist, denen man zur Zeit einen psychogenen Ursprung zuschreiben darf. Was noch schlimmer ist, die Hypothese ist geeignet, eine Täuschung über den derzeitigen Stand unserer Kenntnisse der Hysterie zu verbreiten, indem sie Ueberschätzung eines und die Ignorierung anderer Momente in sich schliesst. Wenn nun vollends eine derartige Annahme noch zum Ausgangspunkte weittragender Deduktionen, wie einer Unverträglichkeit von Hysterie und Neurasthenie gemacht wird, so wird man es wohl gerechtfertigt finden müssen, dass solchen nur die Verwirrung, nicht aber unsere Erkenntnis fördernden

*) Pathologie und Therapie der Neurasthenie und Hysterie. S. 475.

Aufstellungen entschieden entgegengetreten wird. Was wir derzeit nötig haben, ist, wie ich zum Schlusse wiederhole, planmässige Detailarbeit, welche, von dem Feststehenden ausgehend, Stein auf Stein fügt, nicht die Konstruktion neuer allgemeiner Theorien, denen eine zulängliche Basis mangelt.

(Aus der psychiatrischen Klinik in Freiburg i. B.)

Beiträge zur Kenntnis der Irisbewegungen.

I. Der galvanische Lichtreflex.

(Vorläufige Mitteilung.)

Von **Dr. Bumke,** Assistent der Klinik.

Bekanntlich kann, wie die Untersuchungen von Helmholtz, Darier, Loewenfeld, Schwartz, Hoche u. a. gezeigt haben, durch schwache Galvanisation des Auges eine Lichtempfindung ausgelöst werden, eine Reaktion, die, wohl infolge des Auftretens virtueller Elektroden am hinteren Augenpol, normalerweise zuerst bei Anodenschluss, und zwar schon bei Stromstärken zwischen $^1/_{50}$ und $^1/_5$ Milli-Ampère auftritt.

Soweit ich die allerdings sehr umfangreiche und zerstreute Literatur übersehe, ist bei diesen Untersuchungen das Verhalten der Pupille bisher nicht berücksichtigt worden. Das hat mich zu Versuchen veranlasst, deren Resultate ich mir im folgenden kurz mitzuteilen gestatte.

Von vornherein war zu erwarten, dass, wenn schwache galvanische Reize nicht nur eine Lichtempfindung, sondern auch eine reflektorische Pupillenbewegung hervorrufen, diese Bewegung quantitativ geringfügig und jedenfalls nicht intensiver sein würde, als die durch einen entsprechend kleinen, normalen optischen Reiz ausgelöste. Nun entziehen sich die durch minimale Helligkeitsänderungen veranlassten Irisausschläge der direkten Beobachtung mit unbewaffnetem Auge, so deutlich sie auch mit geeigneten Vergrösserungsapparaten sichtbar gemacht werden können. Da ferner schon normale Lichtreize von geringer Stärke eher wahrgenommen, als reflektorisch wirksam werden, so musste für meine Zwecke eine Versuchsanordnung getroffen werden, die auch minimale Verschiebungen des Pupillenrandes mit Sicherheit zu erkennen erlaubte. Ich habe deshalb meine Versuche mit Hilfe der Zehender-Westien'schen binokularen Lupe angestellt, die diesem Bedürfnisse einer starken Vergrösserung voll gerecht wird und überdies gestattet, das Auge bei einer so geringen Helligkeit (sieben Meterkerzen) zu beobachten, dass die Empfindlichkeit der Netzhaut möglichst gesteigert und andrerseits der Sphincter pupillae tunlichst entspannt wird. Ich verweise hinsichtlich der technischen

Digitized by Google

Einzelheiten dieser Beobachtungsmethode auf einen im nächsten Hefte dieses Centralblattes erscheinenden Aufsatz.

Zur direkten galvanischen Reizung eines Auges wurde die (80 qcm grosse) indifferente Elektrode auf dem Sternum befestigt oder der Versuchsperson in die Hand gegeben, die Reizelektrode (von 10 cm Querschnitt) dicht neben dem Auge auf die Schläfe gesetzt, eine Versuchsanordnung, die nicht ganz zweckmässig und (durch die Benutzung einer ringförmigen, direkt auf den Bulbus gesetzten Elektrode) verbesserungsbedürftig ist. Zur Prüfung der konsensuellen Reaktion wurde die Reizelektrode direkt auf das geschlossene, durch eine Watteschicht von jedem Druck geschützte Auge gesetzt.

Wurden nun zur direkten Reizung eines Auges Stromstärken von zwei bis drei Milli-Ampère, zur Prüfung der indirekten Reaktion solche von $1^1/_2$ bis 1 Milli-Ampère gewählt, so folgte jedem Anodenschluss eine deutliche, aktive Verengerung der gleichseitigen bezw. der kontralateralen Pupille um 1 bis 2 mm, eine Bewegung, die ihrem zeitlichen Verlauf nach vollkommen analog ist dem durch eine geringfügige ($^1/_{100}$ Mk.) und kurzdauernde ($^1/_5$ Sekunde) Steigerung der Helligkeit bewirkten Irisausschlage. Von einer stärkeren Erweiterung ist die Pupillenverengerung nicht gefolgt.

Zu bemerken ist, dass anscheinend eine sehr schnelle Ermüdung der den Reflex vermittelnden Apparate eintritt, die oft schon nach der vierten oder fünften Schliessung des Stromes eine Erhöhung der Stromstärke erforderlich macht. Länger dauernde Kathodenschliessung scheint eine Erholung, Anodenschluss eine nachhaltigere Erschöpfung zu bewirken.

Es besteht also eine innige Beziehung zwischen dem optischen und dem pupillomotorischen Effekt des galvanischen Reizes, so zwar, dass, analog dem Einfluss des natürlichen Lichtreizes, die sensorische Wirkung, die subjektive Helligkeitsempfindung dem motorischen Erfolge, soweit er wenigstens wahrnehmbar wird, vorangeht.

Ist nun diese Irisbewegung, die ich bei allen (zehn) bisher untersuchten, gesunden Personen mit voller Sicherheit beobachtet habe, tatsächlich dem Lichtreflex der Pupille analog?

Am natürlichsten erscheint diese Erklärung ja schon deshalb, weil die beobachtete Pupillenverengerung durch dieselben Reizqualitäten, die optisch wirksam sind, also durch Anodenschliessung schwacher Ströme ausgelöst, ihr Eintreten durch dieselben Bedingungen hervorgerufen und verhindert wird, wie die Lichtempfindung. Länger dauernde Anodenschliessung hat eine Herabsetzung der Empfindlichkeit der Netzhaut für Lichtreize natürlicher und künstlicher, galvanischer Herkunft und gleich-

zeitig eine Erschöpfung der Reflexempfindlichkeit zur Folge; Kathodenschliessung bewirkt nach jeder Richtung das Gegenteil. Es entspricht also der Anodenschluss einer länger dauernden, intensiven Belichtung (Ermüdung) der Retina, Kathodenschluss der durch Dunkeladaptation erzielten Erholung. — Gleichwohl sollen einige andere Erklärungsmöglichkeiten besprochen werden.

Dass eine direkte Reizung des Oculomotorius oder des Sphincters nicht vorliegt, beweist ja schon die konsensuell eintretende Verengerung. Möglich aber wäre zunächst, dass die Versuchsperson durch die gleichzeitig hervorgerufene Lichtempfindung unwillkürlich zum Akkommodieren veranlasst würde. Dann müsste die Galvanisation auch bei Kranken Erfolg haben, bei denen die Lichtreaktion erloschen, die akkommodative Verengerung aber noch möglich ist. Dass das nicht der Fall ist, bewies der negative Ausfall meiner Untersuchung bei zwei Paralytikern, von denen der eine nur das Argyll-Robertson'sche Zeichen, der andere Lichtstarre der einen und totale Starre der anderen Pupille zeigte. Bei beiden blieben selbst starke galvanische Ströme (vier bis fünf Milli-Ampère) wirkungslos.

Weiter käme eine Mitbewegung mit einem irgendwie veranlassten Lidschluss im Sinne des Westphal-Piltz'schen Orbicularisphänomens in Frage, und dieser Einwand ist in der Tat der schwerwiegendste. Zunächst sei hervorgehoben, dass ich bei den Beobachtungen, auf die ich mich hier zunächst beziehe, eine willkürliche oder unwillkürliche, sichtbare Lidbewegung ausschliessen konnte. Eine durch Facialis- oder durch Muskelreizung bewirkte Orbiculariskontraktion hätte ja überdies nur bei direkter Reizung eines Auges störend werden können, ganz abgesehen davon, dass eine Mitbewegung der Iris bei dem durch periphere Facialisreizung erzeugten Lidschluss nicht eintritt.

Könnte aber nicht die Pupillenbewegung reflektorisch vom Trigeminus aus ausgelöst sein? Bekanntlich bewirken Reize, die schnell und unerwartet das Gesicht treffen, eine Lidbewegung, die an Intensität abnimmt, wenn der Reiz öfter wiederholt wird. Es gibt nun — darauf haben im letzten Jahre Mc. Carthy, von Bechterew, Hudovernig und namentlich Lukácz aufmerksam gemacht — im Gesichte einige Punkte, deren Beklopfung, auch wenn sie wiederholt wird, diese Reaktion immer wieder auslöst. Lukácz hat, meines Erachtens überzeugend, nachgewiesen, dass diese Erscheinung nur als Reflex, nicht als direkte Facialisreizung gedeutet werden kann. Derselbe Autor hat nun gezeigt, dass oft gleichzeitig mit der Kontraktion des Orbicularis oculi eine minimale Verengerung der Pupille, der eine Erweiterung folgt, eintritt, und hat an die analoge Kombination von Lid-

Digitized by Google

und Irisbewegung beim Westphal-Piltz'schen Orbicularisphänomen erinnert. Es scheint nun — meine Untersuchungen hierüber sind noch nicht abgeschlossen — dass dieser Reflex ebenso wie durch mechanische auch durch elektrische (faradische) Reizung der von Lukácz näher bezeichneten Stellen hervorgerufen werden kann. Es wäre das deshalb interessant, weil vereinzelte ältere Beobachtungen über contralaterale oder gleichseitige Pupillenverengerung bei Sympathicusfaradisation, deren Erklärung viel diskutiert und bis heute noch strittig ist, vielleicht auf diese Weise gedeutet werden können. Dass aber dieser — keineswegs konstante — Reflexvorgang nicht für die von mir beobachtete Pupillenverengerung verantwortlich gemacht werden kann, erhellt schon aus dem Fehlen einer sichtbaren Lidbewegung bei meinen Versuchen. Zudem müsste dann die faradische Reizung wirksamer sein, als die galvanische, und der Kathodenschluss früher Erfolg haben als die Anodenschliessung. Beides ist nicht der Fall, faradische Reizung bleibt ohne Einfluss und die wirksame Richtung des konstanten Stromes verhält sich genau analog der eine Lichtempfindung auslösenden.

Endlich könnte an einen Vorgang im Sinne des Haab-Piltz'schen Hirnrindenreflexes gedacht werden; es würde mich zu weit führen, an dieser Stelle diesen Einwand zu widerlegen, auf den ich in einer demnächst erscheinenden Arbeit näher einzugehen haben werde; ich will aber hervorheben, dass meines Erachtens jede Vorstellung, gleichviel welchen Inhaltes, von einer Pupillenerweiterung, nie von einer -Verengerung begleitet ist.

Es kommt demnach als Ursache der beschriebenen Pupillenverengerung nur die galvanische Erregung der Lichtreflexbahn in Frage. Wo diese Erregung stattfindet, lässt sich zunächst nur vermuten, jedenfalls ist ihr Angriffspunkt, wie der für die elektrisch erzeugte Lichtempfindung wohl in der Retina zu suchen.

Interessant wird die durch elektrische Reizung reflektorisch bewirkte Irisbewegung aus theoretischen Gründen prinzipieller Art. Wohl nirgends sonst bietet ein so scharf getrennter Verlauf der centripetalen und der centrifugalen Reflexbahn die Möglichkeit, den adäquaten Reiz durch den galvanischen zu ersetzen und so die experimentellen Untersuchungen über den Reflexvorgang zu vervollständigen.

Literatur.

1. v. Bechterew. Ueber d. Augenreflex oder das Augenphänomen. Neurol. Centralbl. 1902. S. 107.

2. Mc. Carthy. DerSupraorbitalreflex. Neurol.Centralbl. 1901. S.800.

3. Mc. Carthy. Weiteres z. Kenntnis des Supraorbitalreflex. Neurol. Centralbl. 1902. S. 843.

4. A. Hoche. Ueber d. galvan. Reaktion des Sehapparates. Archiv f. Psychiatrie. 1892. S. 642.
5. C. Hudovernig. Neurol. Centralbl. 1901 S. 800 und 1902 S. 1040.
6. H. Lukácz. Der Trigeminus-Facialisreflex u. d. Westphal-Piltz'sche Phänomen. Neurol. Centralbl. 1902. S. 147.
7. J. Katyschew. Ueber die elektr. Erregg. d. sympath. Fasern etc. Archiv. f. Psychiatrie. 1878. S. 624.
8. O. Schwarz. Ueber d. Wirkung d. constant. Stromes auf das normale Auge. Arch. f. Psychiatrie. 1890. S. 588.
9. v. Ziemssen. Die Elektrizität i. d. Medizin. Fünfte Aufl. Berlin. Hirschwald. 1897.
10. G. E. Müller. Ueber die galvan. Gesichtsempfindungen. Zeitschr. für Psych. u. Physiol. der Sinnesorgane. XIV, 1897. S. 329.

Ueber Farbe und Raum.

Von **P. J. Möbius.**

Im Maihefte dieses Blattes befindet sich eine absprechende Kritik W. A. Nagel's gegen die von Storch über Farbe und Raum gemachten Bemerkungen. Da ich Storch's Ansichten für richtig, oder wenigstens in der Hauptsache für richtig halte, fühle ich mich mit getroffen. Indessen würde ich nicht das Wort ergreifen, wenn ich nicht seit langer Zeit die Ueberzeugung hätte, dass in ähnlichen Fällen wie hier nicht sowohl verschiedene Ueberzeugungen als vielmehr verschiedene Wortverwendungen gegeneinander stossen, dass somit eine Einigung bis zu einem gewissen Grade möglich ist. Vor allen Dingen scheint mir ein guter Teil des unendlichen Streites über die Farben dadurch entstanden zu sein, dass das Wort Farbe bald in dieser, bald in jener Bedeutung gebraucht wird. Bald meint man Empfindungen, bald Veränderungen des Nervensystems, bald Zustände der Dinge ausser uns. Spricht einer von Farbenlehre, so müsste er sagen, welche Farbenlehre er meine; denn wenn jene drei Bedeutungen möglich sind, so muss es auch drei Farbenlehren geben, eine psychologische, eine physiologische und eine physikalische. Wirft man die drei durcheinander, so muss auch das redlichste Bestreben in die Irre führen. Das sieht man an Goethe. Weil er rasch zu Versuchen überging, es unterliess, sich über den Sinn der Worte Klarheit zu verschaffen, misslang ihm das Werk seines Lebens, dem er die grösste Mühe gewidmet hatte, und erntete er bei der ihn missverstehenden Welt auch für das Gute seiner Arbeit keinen Dank. Es gab zu Goethe's Zeit keine psychologische Farbenlehre, wenn auch schon Descartes, Locke u. a. die Subjektivität der Farben anerkannt hatten. Der naive Realismus griff (und greift) ohne weiteres nach der physikalischen Farbenlehre, und die Anhänger Newton's, gegen die sich Goethe wandte, waren durchaus naive Realisten. Zwar war zu Goethe's Zeit Kant schon aufgetreten, aber einmal hatte er die Sinnesempfindungen sozusagen übersprungen, zum andern war Goethe in seiner Abneigung gegen begriffliche Erörterungen nicht geeignet, Kant's Anregungen zu benutzen. Und doch fühlte Goethe das Richtige. Das Schicksal führte ihm Schopenhauer als Schüler zu und dieser hat, zugleich auf Goethe und auf Kant fussend, die erste

psychologische Farbenlehre geschaffen. Seit 1815 sind 88 Jahre vergangen, und doch steht Schopenhauer's Bau noch aufrecht. Freilich meine ich nicht, dass man ihm verbotenus folgen könnte, seine Abhandlung sozusagen mit Haut und Haaren billigen dürfte, aber im wesentlichen hat er Recht. Storch schliesst sich ihm an, und ich schliesse mich ihm auch an.

Was heisst nun psychologische Farbenlehre? Die Zusammenfassung dessen, was die unmittelbare Erfahrung über die Farben lehrt. Nur darum handelt es sich, was wirkliche und Allen gemeinsame Erfahrung sei, und Besonnenheit, nicht besondere Kenntnisse fordert die Untersuchung.

Was ist Farbe? Die Funktion des Sehorgans. Wir nehmen nur mit dem Gesichte Farben wahr und unser Sehen ist nichts als Farbenwahrnehmung. Keiner sieht etwas anderes, als verschiedene, verschieden begrenzte Farbenflecke. Licht sehen wir nicht, sondern Licht ist das, vermöge dessen wir etwas sehen. Sprechen wir von einem Lichte, so meinen wir einen irgendwie gefärbten Fleck, von dem Helligkeit ausgeht, d. h. in dessen Nähe es besonders hell ist, in dessen Nähe man mehr sieht. Leuchtet ein Ding nicht selbst, sondern spiegelt es die Helligkeit, so reden wir von Glanz. Die meisten hellleuchtenden Dinge sind weiss und auch ihr Glanz ist weiss. Dass Weiss und Schwarz auch Farben sind, bezweifelt kein Unbefangener. Macht jemand Einwendungen, so muss man ihn auf die Sprache verweisen, denn in der Sprache liegt der Niederschlag aus unzähligen unbefangenen Beobachtungen vor uns. Es ist merkwürdig genug, dass unsere Sprache (und soviel wie ich weiss, alle Sprachen) von weisser und schwarzer Farbe spricht und doch die Farben im engeren Sinne abtrennt, z. B. eine weisse Wand farblos nennt. Immerhin überwiegt im Sprachbewusstsein die Auffassung des Weiss als Farbe. Blau und weiss ist der Himmel und der weisse Schnee ist die Farbe des Winters. Dass das Schwarz eine Farbe sei, ist erst recht die natürliche Auffassung. Mit Unrecht sagt Schopenhauer, bei Finsternis oder Schwarz trete „Untätigkeit der Retina" ein. Untätigkeit wäre nicht Nichtsehen. Die Hand sieht nicht, das Auge aber sieht immer, so lange wie wir wachen. Dass es mit abnehmender Helligkeit dunkel und schliesslich finster wird, das ist eine Sache für sich. Das Schwarz der Nacht oder des geschlossenen Auges ist so gut eine Farbe wie das Schwarz meines Rockes.

In Schwarz und Weiss haben wir das erste Farbenpaar vor uns. Dass die eigentlichen Farben Paare bilden, ist nicht ebenso deutlich, leuchtet aber doch jedem Unbefangenen bei näherer Betrachtung ein. Unsere Sprache hat nur für vier der eigentlichen Farben besondere Namen, nämlich für Rot und Grün, Gelb und Blau. Bedenkt man, dass es Rotgelb, Rotblau, Grüngelb, Grünblau gibt, aber nicht Rotgrün*) oder Gelbblau, so sieht man, dass Rot und Grün, Gelb und Blau ein eigenes Verhältnis zu einander haben müssen. Dasselbe zeigt jede Farbentafel, da Uebergänge unmerklich von Rot zu Blau u. s. w. führen, Uebergänge zwischen Rot und Grün, Blau und Gelb aber nicht existieren. Stellt man die Abstufungen von Rot und Blau und von Rot zu Gelb nebeneinander, so erwacht der Gedanke, es möchten je zwei Schattierungen sich zueinander verhalten wie Gelb zu Blau. Ich glaube nicht, dass das natürliche Gefühl sich

*) Wenn A. v. Humboldt geschmackloserweise von „rötlich grün" gesprochen hat, so kann er nur gemeint haben, beide Farben seien nebeneinander, oder die eine sei wie ein Schleier über der anderen gewesen.

hier bestimmt ausspreche, aber es findet jedenfalls gegen die Auffassung, dass alle die unzähligen Abstufungen paarweise zu ordnen seien, nichts einzuwenden.

Das Verhältnis der eigentlichen Farben zu Weiss und Schwarz ist so, dass mit ihnen alle in Verbindung treten können, so dass von Weiss durch rötlich Weiss, weisslich Rot, Rot, schwärzlich Rot, rötlich Schwarz ein Weg zu Schwarz führt, und so bei allen Farben. Dabei ergiebt sich zugleich, dass jede Farbe ein Optimum hat, wo ihr nämlich weder Weiss noch Schwarz beigemengt zu sein scheint, wo sie am reinsten und lebhaftesten erscheint.

Im Gegensatze zu den anderen Farbenpaaren lassen sich Weiss und Schwarz durch Uebergänge verbinden. Diese Uebergänge haben einen besonderen Namen: Grau, und das Gleiche gilt von den Uebergängen zwischen Gelb und Schwarz: Braun. Diese sprachliche Auszeichnung rechtfertigt sich dadurch, dass Grau und Braun wieder zu allen anderen Farben hinzutreten können: Graublau, Braunrot u. s. w., und Mischungen bilden, in denen wir drei Farben unterscheiden.

Soll einer reine Farben zwischen Weiss und Schwarz ordnen, so wird er nicht daran zweifeln, dass Gelb dem Weiss, Blau dem Schwarz am nächsten steht, und dass Rot und Grün in die Mitte gehören. Ob das natürliche Gefühl die Abstände misst, etwa so, dass Rot doppelt so weit von Weiss abstehe als Gelb, das sei dahingestellt. Dagegen ist es sicher, dass die Reihe Rot-Gelb-Weiss einen erregenden, die Reihe Grün-Blau-Schwarz einen dämpfenden Einfluss hat. Die stärkste Wirkung auf das Gemüt hat Rot: Mut, Zorn und geschlechtliche Erregung bewirkt es, und zwar ohne Assoziationen, wie seine Wirkung auf Tiere dartut (man denke nicht nur an das rote Tuch, sondern auch an die roten Geschlechtsabzeichen). Gelb wirkt in der Regel erheiternd, Weiss feierlich erhebend. Grün gibt einfache Beruhigung, Blau Sanftmut, Schwermut, Schwarz finstere Ahnung.

Das wäre in der Hauptsache das Positive der psychologischen Farbenlehre. Sie ist nicht zu beweisen, sondern nur darzutun. Sie kann nicht widerlegt werden, denn sie besteht aus Tatsachen. Mögen Physiolog und Physiker experimentieren und schliessen, wie sie wollen, die psychologische Farbenlehre wird davon gar nicht berührt. Wenn etwa die Gelehrten dartun, man könne aus Farben Weiss machen, so ist das psychologisch Unsinn. Heben wirklich physikalische Farben oder Pigmente einander auf, so wird das gewiss eine physiologische oder physikalische Bedeutung haben, aber psychologisch genommen ist es eine Zauberei, denn die empfundenen Farben, d. h. also die Farben selbst, können niemals zu Weiss werden, mag es sich um ein Farbenpaar, um drei oder um sieben Farben handeln. Der Streit über die Herstellung des Weiss aus Farben entfremdete Goethe und Schopenhauer einander. Goethe leugnete sie und hatte Unrecht, weil er die Experimente nicht anerkannte. Er hatte aber Recht, weil er sich auf sein Gefühl verliess; nur konnte er die Grenze zwischen Psychologie und Physik nicht erkennen.

Uebrigens muss man darauf hinweisen, dass den Farbenmischungen gegenüber das Gefühl sich von vornherein nicht analytisch verhält. Sehe ich z. B. eine Apfelsine, so freue ich mich der schönen Farbe und denke gar nicht daran, dass sie irgendwie entstanden sei; sie ist mir etwas Gegebenes. Nur dann, wenn die Uebergänge nebeneinander gezeigt werden, entsteht der Gedanke, diese Farbe enthalte diese Bestandteile und jene jene. Bei der seelischen

Digitized by Google

Tätigkeit ist alles auf Begreifen, nicht auf Trennen gerichtet, sie ist grundsätzlich „synechologisch". Sucht man nach „Elementen" der Empfindungen, so hat das seinen guten Sinn in begrifflicher Hinsicht, aber es darf nicht zu der Auffassung führen, als wären in psychologischer Beziehung unsere Empfindungen entstanden, aus Elementen zusammengefügt. Das hiesse physikalisch-physiologische Art in das Psychologische hineintragen. Eine Empfindung ist, sie wird nicht, und wenn von Verschmelzungen geredet wird, so hört die Psychologie überhaupt auf.

Farbe ist die Funktion des Sehorgans, hiess es. Man muss eigentlich hinzufügen: und weiter nichts! Denn genau genommen, dürfen die Vorgänge im Auge und im Nervensystem, die die Farbenempfindung teils vorbereiten, teils ihr entsprechen, nicht Farbe genannt werden. Diese Vorgänge sind zuerst die physikalischen Vorgänge im Auge, dann aber Veränderungen der Netzhaut und der Sehbahn, die wir als Chemismen aufzufassen pflegen. Die Rede, dass das Auge oder die Netzhaut Farben empfinde, ist ungenau. Während der Vorgänge in der Netzhaut empfinden wir wahrscheinlich gar nichts, erst nach einer zwar kleinen, aber messbaren Zeit folgen die Chemismen in der Umgebung der Fissura calcarina, mit denen das Sehen gleichzeitig ist. Hiernach ist die Behauptung Schopenhauer's und Späterer, Farbe sei die Tätigkeit der Retina, zu korrigieren. Anatomische und physiologische Untersuchungen können zwar unser Wissen von den korrespondierenden Vorgängen fördern, aber an der psychologischen Farbenlehre können sie nichts ändern. Versuche am Menschen sind mit Vorsicht zu verwerten. Stimmen ihre Ergebnisse mit der psychologischen Farbenlehre überein, so bringen sie nichts Neues, mögen aber willkommen sein. Stimmen sie nicht überein, so hat man anzunehmen, dass durch den Eingriff pathologische Veränderungen der korrespondierenden Vorgänge bewirkt worden seien. Ein physiologischer Versuch kann doch nur darin bestehen, dass die der Empfindung dienenden Teile unter ungewöhnliche Bedingungen gebracht werden, und es versteht sich, dass die Empfindung dann keine normale Empfindung mehr zu sein braucht. Am wichtigsten sind die geforderten (komplementären) Farben. Entdeckt sie ein gesunder Mensch nicht zufällig, so nimmt er sie während seines ganzen Lebens nicht wahr. Glücklicherweise entstehen sie nur ausnahmeweise, bei Ueberreizung des Sehorgans, denn sonst würden wir uns jämmerlich befinden.*) Sie gehören also im weiteren Sinne zu den pathologischen Erscheinungen, und wenn die Beobachtungen über sie mit der psychologischen Farbenlehre nicht stimmten, so würde es nicht viel bedeuten. Um so erfreulicher ist es, dass die geforderten Farben die psychologische Farbenlehre durchaus bestätigen. Schopenhauer hat gerade auf sie (Psychologisches und Physiologisches nicht streng scheidend) seine Farbenlehre begründet, und es mag wohl sein, dass man über die Frage, welche Farbentöne Paare bilden, gerade durch die geforderten Farben Aufschluss erhält. Die von Schopenhauer gewählten Ausdrücke, dass bei Schwarz, Grau, Weiss die Tätigkeit der Retina intensiv geteilt sei, dass sie bei den eigentlichen Farben

*) Das Auftreten der geforderten Farben muss individuell sehr verschieden sein. Obwohl ich seit 30 Jahren auf sie achte, sehe ich sie nur mit Mühe und unvollständig. Lese ich die Schilderungen Goethe's, betrachte ich manche Bilder (ich denke besonders an bestimmte Bilder Böcklin's und manche moderne „Gemälde"), so muss ich annehmen, dass andere Leute geforderte Farben unter Bedingungen sehen, unter denen ich sie nicht sehe.

qualitativ geteilt sei, sind eigentlich nur Umschreibungen der Tatsachen und bringen uns nicht weiter. Bedenklicher als die Heranziehung der geforderten Farben ist die der eigentlichen Blendungserscheinungen (z. B. grüne Lettern, wenn beim Lesen die Sonne aufs Papier scheint, ein rotes Coupé, wenn man beim Eisenbahnfahren auf Schneefelder gesehen hat). Noch weniger Förderung ist von vorübergehenden Vergiftungen des Organismus oder organischen Erkrankungen zu erwarten.

Ob sich je ein Weg finden lassen werde, die Verschiedenheit der anatomischen Elemente mit dem Unterschiede der Farben in Beziehung zu setzen, das steht dahin. Man sollte meinen, der Versuch, einzelne Stäbchen oder Zapfen mit bestimmten Farben zu belehnen, wäre absurd genug, aber Spekulationen müssen schliesslich jedem freistehen.

Wenn der Psychologe sich vom Physiker keine Vorschriften machen lässt, so wird er auch seinerseits diesen nicht stören. Goethe verkannte, dass die Physik darauf aus war, die Vorgänge draussen, die die Ursache der die Farbenempfindung vorbereitenden und ihr korrespondierenden Vorgänge im Körper sind, als Formen der Bewegung und somit messbare Grössen zu fassen, dass ihr daher mit Urphänomenen allein nicht gedient sein konnte. Die Physiker wieder ignorierten Psychologie und Physiologie. Helfen kann nur Trennung der Gebiete. Mag der Physiker die Bedingungen draussen, unter denen es zur Farbenempfindung kommt, variieren und aus seinen Versuchen Schlüsse ziehen. Wir werden Belehrung dankbar annehmen; nur soll er die Psychologie nicht meistern.

II.

Die modernen Psychologen reden zwar viel von der Raumwahrnehmung, aber was sie sagen, ist meist sehr unerfreulich. Hingegen die Physiologen reden gewöhnlich nicht gern davon. Auch in dem besten Lehrbuche der Physiologie, dem von Bunge, findet man nichts recht Befriedigendes. Bunge verteidigt sogar die absurde Annahme, dass Muskelempfindungen die Raumvorstellung erzeugen sollen. Cyon mit seinem Raumsinnesorgane ist zwar auf dem rechten Wege, bleibt aber unterwegs und sieht die Hauptsache nicht. Schon um dieses Standes der Dinge willen sind Storch's Auseinandersetzungen sehr willkommen. Wenn man einwendet, Storch sage im Grunde nichts Neues, so ist das erstens nicht ganz richtig, und wenn es richtig wäre, so bliebe es immer ein Verdienst, das Richtige gegenüber modernen Torheiten festgehalten zu haben. Ein bekannter Psychologe hat folgendes gelehrt. Er erkennt an, dass in der Sinneserregung nichts Räumliches enthalten ist, und zwar in keiner. Aber, sagt er, aus Wasserstoff und Sauerstoff wird Wasser, so kann auch aus zwei Empfindungen, die nichts Räumliches haben, die Raumwahrnehmung entstehen. So lange wie solche Späße Marktwert haben, so lange wie man überhaupt davon faselt, man könne die Raumwahrnehmung erwerben oder erlernen, eben so lange könnte man getrost von Zeit zu Zeit die alte Wahrheit wieder vortragen.

Der Raum ist nicht Funktion des Sehorgans. Wir sehen zwar räumlich, aber die Sache verhält sich so, dass wir aus Farbenunterschieden auf Raum-Unterschiede schliessen und das Farbige in den Raum einordnen, weil wir ein Raumorgan haben. Hätten wir dieses nicht, so hülfe uns weder Auge, noch Ohr, noch Hand zur Räumlichkeit. Sobald wie wir irgend eine Sinnesempfindung

Digitized by Google

bekommen, wird das Raumorgan tätig und ordnet die vom Verstande angenommene Ursache der Empfindung in den Raum ein. Kant sagt, die Räumlichkeit sei nicht Sache der Sinne, sondern der reinen Anschauung a priori. Storch sagt, sie sei Sache des cerebralen Raumorgans. Es ist die alte Lehre Kant's ins Physiologische übersetzt. Natürlich hat auch Kant nicht gemeint, wir hätten erst den leeren Raum und setzten nachher „das Gegebene" hinein, sondern er meint, wenn er Raum und Zeit Formen der Sinnlichkeit nennt, dass vermöge unserer Organisation jeder Anstoss von aussen her (praeter nos) zu räumlicher Auffassung führe. Ebensogut kann man sagen, dass bei Erregung von den Sinnespforten her ein Apparat im Gehirn zu arbeiten anfange, der aus Empfindungen Dinge im Raume macht.

Ob das cerebrale Raumorgan sich über den grössten Teil der Gehirnrinde erstrecke, wie Storch will, oder ob es umschrieben sei, das kann man vorläufig dahingestellt sein lassen. Auch das, was Storch über die Analyse der Raumwahrnehmung sagt, sei weiterer Prüfung vorbehalten. Hier möchte ich nur auf eins eingehen. Sobald wie der Apparat im Gehirn arbeitet, produziert er einen dreidimensionalen Raum, oder unser Raum ist a priori dreidimensional. Es ist absurd, anzunehmen, wir könnten die dritte Dimension erst zulernen. Auch der Sehraum ist von vornherein dreidimensional, denn auch mit einem Auge wird das Gesehene unter allen Umständen in einem Abstande vom Sehenden gesehen. Natürlich hilft das binokulare Sehen zum Abschätzen der Abstände, aber es macht sie nicht, und es kann sie nicht machen. Der, dem das Psychologische schwer eingeht, braucht ja nur an die Tiere zu denken, deren Augenachsen divergieren; die Fische finden sich doch vortrefflich im Raume zurecht. Sehr interessant und wichtig ist Bunge's Hinweis darauf, dass wir mit einem Auge eine Photographie stereoskopisch sehen. Es ist in der Tat so. Betrachtet man z. B. ein photographiertes Gebäude mit Säulen einäugig, so scheinen einem die Säulen rund zu sein u. s. f. Sieht man dann mit beiden Augen hin, so verschwindet die Täuschung. Ein Auge formt aus Schattierungen räumliche Gebilde auch da, wo sie nicht sind; zwei Augen korrigieren, was das eine zu viel getan hat. Dass der Raum a priori drei Dimensionen hat, geht auch daraus hervor, dass wir uns einen andern Raum nicht einmal vorstellen können. Ein vierdimensionaler Raum ist durchaus nicht unsinnig, wie naive Leute meinen; alle dreidimensionalen Gebilde können als dadurch entstanden gedacht werden, dass vierdimensionale Gebilde einander schneiden u. s. f. Aber das alles ist nur im Begriffe, und ebenso ist ein zweidimensionaler Raum nur eine Abstraktion, denn wir können uns eine Ebene nur im dreidimensionalen Raume vorstellen, als Grenze dreidimensionaler Gebilde. Die schreckliche Lehre, dass wir durch Uebung die dritte Dimension erwerben könnten, hängt mit anderen Denkweisen rationalistischer Art zusammen. Es soll sich alles entwickeln, obwohl sich in alle Wege nur das entwickelt, was schon eingewickelt ist, und es wäre den Menschen am liebsten, wenn sie sich selbst gemacht hätten. Wie die Leute sich einbilden, sie könnten die Kinder zu edlen Charakteren erziehen, so möchten sie auch in unseren Fähigkeiten unser eigenes Verdienst sehen. Allen empiristischen Träumereien sollte man immer das Hühnchen entgegenhalten. Wenn man im Brüteschrank ein Hühnerei ausgebrütet hat und das Hühnchen aus der Schale kommt, so läuft es auf der Tischplatte zierlich und geschickt, und wenn man ihm Körnchen hinstreut, so pickt es sie auf.

Es erwirbt nichts, es braucht keine Sehübungen und keine „Bewegungsvorstellungen". Bei uns geht es ein bischen langsamer: im Grunde aber ist es genau dasselbe. Was wir brauchen, wird uns gegeben, und ob der Apparat gleich von Anfang an fertig ist, oder sich erst nach der Geburt vollständig auswächst, das macht es nicht.

(Aus der psychiatrischen Klinik in Freiburg i. B.)

Die Fehlerquellen der Marchi'schen Methode.*)

Von **Dr. Walther Spielmeyer,** Assistenzarzt der Klinik.

Die Chrom-Osmiumsäuremethode, deren man sich zur elektiven Darstellung der pathologisch veränderten Markscheide bedient, ist zuerst von Pierre Marie**) 1885 kurz angegeben und danach von Marchi und Algeri[1]) in etwas modifizierter Weise in die Technik eingeführt worden, so wie man sie heute in der Regel anwendet. Die chemische Reaktion, auf der diese sogenannte „Marchimethode" beruht, ist bekanntlich in ihren histologischen und rein chemischen Bedingungen noch recht dunkel; man muss sich vorläufig an der sehr allgemein gehaltenen Annahme[2]) genügen lassen: die in Zerfall begriffene Markscheide besitze in ihren nun nicht mehr in kontinuierlichem Zusammenhange befindlichen Segmenten die Eigenschaft, sich mit Osmiumsäure zu schwärzen, die intakte Markscheide dagegen verliere bei vorheriger Einwirkung von Chromlösung diese Fähigkeit.***) Das gesunde Nervenmark erscheint daher nur schwach gelblich oder graugelb, so dass sich die schwarzen Schollen scharf davon abheben.

Trotz der aus bekannten Gründen selbstverständlichen zeitlichen Einschränkung ihrer Anwendbarkeit wäre die Marchimethode mehr wie jede andere auserlesen vornehmlich zur faseranatomischen Forschung, sie wäre die „Degenerationsmethode par excellence", wie von Monakow[3]) allerdings im gleichen Optativ sagt, wenn ihr nicht mannigfache Nachteile anhafteten. „Die Ergebnisse der Marchimethode sind nicht wie die Degenerationsbilder in Karmin- oder Weigert-Präparaten aus dem mikroskopischen Schnitte einfach abzulesen", — so betont dies Nissl[4]) jüngst wieder in der neuen Encyklopädie der mikroskopischen Technik — „sondern sie erfordern eine kritische Beurteilung".

Welches sind nun die Mängel der Methode, die zu falscher Bewertung des Marchibildes führen können?

Zur Beantwortung dieser Frage habe ich unser mikroskopisches Material durchgesehen und auch speziell zu diesem Zwecke nervöses Gewebe von Menschen und Tieren unter bestimmten Bedingungen eingelegt, um unsere Ergebnisse mit den in der Literatur verstreuten Bemerkungen****) hier kurz zusammenzufassen.

---

*) Nach einem am 23. Mai 1903 auf der 28. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte gehaltenen Vortrage.

**) Siehe darüber den Vortrag Sainton's „Sur les causes d'erreur etc.", cfr. Literaturangabe 27.

***) Auf dieser der nicht-chromierten Markscheide zukommenden Fähigkeit, sich mit Osmiumsäure zu schwärzen, beruht ja die Exner'sche Markscheidenfärbung.

****) Siehe besonders die Angaben Jacobsohn's [5]) und [6])] in dem „Handbuch der pathologischen Anatomie des Nervensystems".

Es ergeben sich, schon rein theoretisch, von vorneherein zwei Möglichkeiten, wie solche Fehlerquellen zu stande kommen: der mikroskopische Schnitt zeigt entweder weniger Veränderungen an, als in der Tat vorhanden sind, oder er täuscht zu viele Marchischollen vor.

Die Fehler mit dem Minusvorzeichen sind die weniger gefahrvollen; sie würden ihre Ursache haben einmal darin, dass die Osmiumsäure die Gewebsscheiben nicht genügend durchdringt, ferner darin, dass nachträglich der bei der Celloidineinbettung und der zum Entwässern der Schnitte verwandte Alkohol die osmiierten Markscheidenbestandteile mehr weniger extrahiert. Die ungenügende Imprägnation mit Osmiumsäure dürfte wohl immer als solche erkannt werden. Auch sichert uns gegen diese schlechte Eigenschaft der Osmiumsäure, auf die schon Max Schultze bei ihrer Einführung in die mikroskopische Technik aufmerksam gemacht hat, einigermassen die Befolgung der alten Regel: dünne Scheiben,*) viel Flüssigkeit. Dass die von manchen Autoren empfohlene langsam aufsteigende Konzentration des Osmiumgehaltes sicherer vor Misserfolgen bewahrt als die Beobachtung dieser längstbekannten Vorschrift, haben wir nicht finden können. Auch glauben wir aus dem gleichen Grunde auf die von Busch eingeführte Modifikation verzichten zu können: Busch[8]) empfiehlt Natrium-jodicum-Zusatz zur Osmiumlösung, in die das Formol-gehärtete Stück kommt. Das Natrium jodicum soll der Osmiumsäure die Möglichkeit geben, in die Tiefe zu dringen, selbst bei 10—12 mm dicken Präparaten.

Die deletäre Wirkung des Alkohols wird sich im wesentlichen vermeiden lassen bei schneller Celloidineinbettung und vor allem bei recht baldigem Schneiden des in Alkohol aufbewahrten Celloidinblockes. Wo es sich dagegen um den Nachweis dünner, feiner Faserbündel handelt, empfiehlt es sich, die mit Wasser oder dünnem Alkohol benetzten Gewebscheiben uneingebettet zu schneiden. Freilich bekommen wir bei dieser besonders von Nissl geübten Modifikation der Marchimethode keine lückenlosen Serien. Diesem Uebelstande könnte vielleicht die von Raimann[9]) angegebene Methode abhelfen: danach soll man das in Müller oder Müllerformol gehärtete Stück mit Wachsparaffin umgeben und dann unter dünnem Alkohol schneiden und erst nachträglich den einzelnen Schnitt nach Marchi behandeln. Wir haben jedoch mit dieser Raimann'schen Methode nicht viel Glück gehabt und, zumal man dabei auch den Osmiumschnupfen nicht wieder los wird, bevorzugen wir wie früher schnelle Celloidineinbettung, oder — wo nötig — Schneiden des uneingebetteten Materials.

Die zweite Fehlergruppe, die ein „zu viel" an Veränderungen vortäuscht, beansprucht unsere Kritik an den Marchibildern in viel höherem Masse und fordert in erster Linie eine Sicherstellung der morphologischen Eigenschaften echter Marchiprodukte. Diese imponieren als tiefschwarze Schollen, als massive, meist zylindrische Segmente und haben nur selten rein kugelige Gestalt, sondern sind häufig ein wenig zu Ecken und Zipfeln angezogen, aber trotzdem scharf umgrenzt. Vor allem liegen jedoch diese Schollen nicht in den Interstitien, sondern halten sich streng an den Faserverlauf und nehmen die ganze Faser ein, nicht etwa als Ring entsprechend der Markscheide, sondern als kompakte

*) Am besten erhält man solche dünnen, gleichmässigen Scheiben in wichtigen Fällen mit dem Starlinger'schen Schneideapparat.[7])

Masse, als Vollkörner. Am schönsten nnd deutlichsten präsentieren sich diese Marchiprodukte natürlich auf Längenschnitten, wo sie als schwarze Ketten erscheinen, die sich aus verschieden grossen, genau im Verlauf der Faser angeordneten massiven Einzelgliedern zusammensetzen.

Andere Kriterien, wie diese morphologischen, haben nur untergeordneten Wert, so z. B. der Vergleich der klinischen Symptome mit der Art der Degeneration, weil ja die pathologisch-klinische Bedeutung der Marchimethode noch nicht sicher gestellt ist, oder anders gesagt: wir kennen viele Beispiele, die eine Inkongruenz zwischen Marchibild und klinischer Ausfallserscheinung dartun. So die bekannten Hinterstrangdegenerationen in den oberen Lumbalsegmenten bei völlig intakten Patellaren, oder die von Hoche[10]) bei amyotrophischer Lateralsklerose beschriebene intramedulläre Facialisschwärzung bei funktioneller Integrität dieses Nerven, und umgekehrt die bekannten Hemiplegien bei Keuchhusten ohne anatomisches Substrat. — Den gleichen kritischen Wert für die Entscheidung, was Kunstprodukt und was echte Marchireaktion, hätte der Nachweis, dass in verschiedenen Schnitten die fraglichen Elemente immer einem bestimmten Faserareal entsprächen und deshalb echte Marchischollen sein müssten, zum Unterschied von den mehr diffus über den den ganzen Querschnitt verstreuten Kunstprodukten. Aber einmal enthalten gar nicht selten zum Beispiel zu anderen Faserbündeln schräg verlaufende Züge täuschende Artefakte, die in vielen Präparaten wiederkehren; andererseits würde der Wert der Methode starke Einbusse erleiden, wenn wir immer nur geschlossene Bündel mit derselben nachweisen könnten. Denn wir wollen die Marchimethode doch gerade brauchen, um mehr weniger vereinzelt verlaufende und fremden Zügen beigemischte Fasern zu verfolgen, wie sie mit der Weigertmethode nicht mehr nachgewiesen werden können. — Gewiss bleibt deshalb die Marchimethode doch nicht die einzige und letzte Art für die Feststellung von Faserbündeln, schon deshalb nicht, weil die Markscheidenprodukte nicht am Entstehungsorte liegen bleiben, sondern fortgeschleppt werden. Aber so lange man sich streng an die rein morphologischen Charakteristika hält, dürfte man kaum der durch den Transport bedingten Täuschung anheimfallen.

Was man schlechthin als Kunstprodukte der Marchi'schen Methode bezeichnet, lässt sich zum Teil auf Bedingungen zurückführen, die im nervösen Gewebe selbst liegen, zum Teil folgen sie aus Mängeln in der Technik.

Im normalen Nervengewebe sehen wir oft — selbst wenn alle technischen Kautelen auf das Sorglichste befolgt sind — schwarze Pünktchen und Körner diffus über den ganzen Querschnitt verstreut. Dieselben sind kleiner als die Degenerationsschollen auch der feinen markhaltigen Fasern, sie sind stets kugelig und liegen vornehmlich in den Interstitien; nur hier und da sieht man auch die Markringe bruchstückweise damit besetzt. Wir fanden sie bei einem Ochsen in überraschend grosser Anzahl, vornehmlich entlang den intramedullären Wurzelabschnitten; besonders schön und in Reihen zu Perlschnüren angeordnet liegen sie auch in normalen peripherischen Nerven. Sie sind zuerst von Singer und Münzer[11]) genau beschrieben und später von vielen Autoren in normalen Präparaten — von Obersteiner[12]) z. B. am gesunden Rückenmark eines Mörders — gesehen worden. Man hält sie jetzt im allgemeinen, wohl mit Recht, für den anatomischen Ausdruck einer physiologischen Abnutzung, einer

normalen „Degeneration und Regeneration“ des Nervenmarkes, wie sie eingehend von Sigmund Mayer[13]) studiert worden ist. Besonders sei auch auf die diesbezüglichen Beobachtungen und Ausführungen Kirchgässer's[14]) hingewiesen, die wir bestätigen können.

Solche Körnchen finden sich in auffallender Anzahl bei den mit Schwund der Nervensubstanz einhergehenden Prozessen; es handelt sich ja da um einen Abbau von markhaltiger Nervensubstanz, wir finden stellenweise auch echte kettenförmige Marchischwärzung und wir werden daher nicht überrascht sein, als Spuren dieses Unterganges den in Transport befindlichen Myelintropfen zu begegnen. Während solche Körnchen bei umschriebenen Strangdegenerationen auf die nächste Umgebung der lädierten Bahn beschränkt bleiben, sind sie in wechselnd dichter Anzahl bei den hier in Frage kommenden Prozessen, z. B. im Senium (Nonne[15]), Sander[16]) allenthalben verstreut; hier wie dort als Ausdruck der in Resorption begriffenen Marksubstanz. Diese Körnchen sammeln sich dann in der Nähe der Gefässe und in deren Scheiden an, nicht weil die Marksubstanz in der Nähe der Gefässe der in diesen zirkulierenden Noxe am meisten ausgesetzt wäre, denn auch dort, wo die Markscheiden — wie bei den Piavenen — weiter entfernt sind, finden sich die gleichen schwarzen Tropfen. Wir möchten vielmehr annehmen, dass sich diese Befunde deshalb ergeben, weil der Tranportstrom die Richtung nach den Gefässen hat: dort häufen sie sich an, gleichsam als einer Haltestelle auf dem Transportwege. — Neben dem Senium seien auch die nicht seltenen Befunde bei Paralytikern erwähnt, wo — abgesehen natürlich von grob organischen Zertrümmerungen — sehr zahlreiche Körnchenmengen ausgesät liegen und wo wir ja ebenfalls bei den akuten Formen echte Marchidegenerationen finden (Starlinger[17]).

Den Uebergang von diesen degenerativ-atrophischen Veränderungen zu den toxischen Prozessen dürften die polyneuritischen Erkrankungen bilden. Neben echten Marchiveränderungen im Hirn und Rückenmark (Heilbronner[18]), Siefert[19]) finden sich reichliche Stäubchen namentlich im Marklager des Grosshirns, die unbedingt von jenen unterschieden werden müssen. Hierher gehören ferner die postdiphtherischen Lähmungen. Bei ihnen sind (Luce[20]), Bruns[21]) Marchipräparate beschrieben worden, in denen sich eine Unmenge von Körnchen in Interstitien und Markringen fanden, so dass der Schnitt fast schwarz erschien. Es handelt sich da nach den Beschreibungen nicht um echte Marchiprodukte — abgesehen von den in dem Bruns'schen Falle beschriebenen Hirnnervenveränderungen u. ä.; — man darf vielleicht annehmen, (Luce), dass das Diphtheriegift eine intensive chemische, im Marchibilde zum Ausdruck kommende Affinität zu bestimmten im Nervenmark präformierten Bestandteilen hat. — Auch bei anderen toxischen und bei septicämischen Prozessen, hier speziell bei Milartuberkulose, gibt das nervöse Gewebe Bedingungen für das Zustandekommen eigentümlicher, leicht misszudeutender Marchibilder.

Ebenso schwierig wie diese eigenartige Osmiumreaktion sind wohl die Befunde bei Neugeborenen und Kindern zu deuten, wo in den nervösen Organen, zumal im Verlaufe der intramedullären Wurzeln, reichliche Körner liegen (v. Tiling[24]), Zappert[25]), Thiemich[26]). Wir können nicht annehmen, dass die Krankheiten der Kinder oder gewisse Ernährungsstörungen, an denen sie zu Grunde gegangen sind, diese Befunde bedingt haben, — um so weniger,

als wir bei jungen Katzen und Kälbern ähnliche Bilder bekommen haben. Auch will es uns nach den Beschreibungen und nach unseren bisherigen Erfahrungen nicht scheinen, als wenn die Charakteristika echter Marchiprodukte hier überall deutlich wären. — Es liegt wohl am nächsten, für diese Marchibilder physiologische Bedingungen verantwortlich zu machen, physiologische Eigenschaften der in Bildung begriffenen oder noch sehr jungen Markfasern. Welcher Art dieselben sind, darüber fehlen uns noch alle Kenntnisse.

Damit wären im grossen und ganzen die Möglichkeiten erwähnt, wo bei Anwendung der Osmiummethode ein Plus an Veränderungen vorgetäuscht werden kann, die sich auf mannigfache im nervösen Gewebe selbst gelegene Bedingungen zurückführen lassen. Die zweite Gruppe dieser „Pseudomarchireaktionen" findet ihre Ursache in Mängeln der Technik: diese sind mechanische Einflüsse, zweitens Fäulnisvorgänge und drittens Einwirkungen der verschiedenen Konservierungsflüssigkeiten.

Infolge von Erschütterungen entstehen unter dem Einfluss der Osmiumsäure auch postmortal*) schwarze Ketten im Gewebe, die alle morphologischen Eigenschaften echter Marchiprodukte besitzen. Wir fanden solche bei einem Ochsen in den Rückenmarkspartien, wo der Wirbelkanal mit dem Beil eröffnet worden war. (Selbstverständlich handelte es sich dabei nicht um direkte Läsion oder Quetschung des Rückenmarkes; vielmehr wurden nur solche Stücke hier untersucht, wo das Mark, ebenso wie seine Häute, äusserlich vollkommen intakt waren.) Durch Schnitte in das Gewebe erhält man die zerquetschten Markmassen an der Läsionsstelle in Form schwarzer Tropfen, die sich bald als Vollkörner, bald als Ringkörner darstellen. Nach Umschnürungen von Rückenmarksstückchen und nach Kompression der Wurzeln trifft man allenthalben reiche Körnchenmengen an, sodass sie wie herausgepresst aus den sonst ungefärbten Fasern erscheinen.

Bezüglich des Einflusses der Fäulnis sind wir zu den gleichen Resultaten gekommen, wie Sainton [27]); zu betonen wäre wohl noch, dass sich die Fäulnisartefakte meist als breitausgelaufene Kuchen darstellen, die von einem Hofe feiner Stäubchen umgeben sind, und dass die Lieblingsstelle dieser Fäulnisherde im Rückenmarke die Basis und Mitte der Hinterstränge ist, dort also, wo auch die Osmiumsäure bei dickeren Stücken am schlechtesten hindringt.

Die verschiedenen Flüssigkeiten, in die das Gewebsstück kommt, nehmen nach unseren Erfahrungen etwa folgende Rangordnung ein: Die meisten Kunstprodukte entstehen in Müllerformol oder reinem Formol (10% resp. 4%), die wenigstens in Müller'scher Flüssigkeit oder Kali bichromicum-Lösung; in der Mitte etwa steht Fixierung in Chromalaun und in Chromsäure. Diesen Vorrang unter den Konservierungsflüssigkeiten behauptet die Müller'sche Flüssigkeit allerdings nur dann, wenn man daran nicht spart und sie häufig wechselt, sonst entstehen natürlich Fäulnisartefakte. Besonders müssen wir jedoch im Gegensatz zu Sainton hervorheben, dass Formol zwar die Fäulnis sicherer verhindert, als die Müller'sche Flüssigkeit, die man eben nur zu oft zu erneuern vergisst, dass es aber sehr zahlreiche schwarze oder mehr braunschwarze Niederschläge und variköse Quellung und Dunkelfärbung der Mark-

*) Ueber die intra vitam mechanisch erzeugten Marchidegenerationen siehe Kirchgässer ([25] und [26]).

Digitized by Google

fasern gibt. Es entstehen so Bilder, die auf den ersten Blick an Pal-Präparate erinnern und schwere Marchiveränderungen vortäuschen können. Wir müssen deshalb mit Heilbronner[18]) und Alzheimer[28]) vor dieser jetzt so beliebten Kombinationsmethode nur warnen. Wie notwendig diese Warnung ist, beweist der auf der gleichen Versammlung, wie der unsere, gehaltene Vortrag von Schäffer[29] über Marchiveränderungen bei CO-Vergiftung. Die uns gütigst zur Verfügung gestellten Präparate bestätigen die schon beim Hören des Vortrages auftauchende Vermutung, dass es sich dabei um solche durch Formol bedingten Pseudo-Palpräparate handelt, wie wir sie bei unsern Untersuchungen oft gesehen. Für das Zustandekommen der in diesen Fällen als „erstes Zerfallsstadium" beschriebenen Produkte (grauschwarze bis intensiv schwarze Färbung der Markhüllen, variköse, rosenkranzförmige Ausbuchtungen der Scheiden, dabei grosse Schollen, die allerdings meist in den Interstitien liegen) machen wir ausschliesslich das Formol verantwortlich.

Die Dauer der Chromierung hat nach unseren Erfahrungen in dem Zeitraum von etwa acht Tagen bis zu sechs Monaten wenig Einfluss; bei zu kurzer Fixierungszeit findet dagegen eine direkte Schwarzfärbung der Markringe statt, bei zu langem Liegen in Müller eine Vermehrung der feinen Stäubchen. Verschieden lang dauernder Aufenthalt im Marchigemisch macht sich nicht weiter bemerkbar, wohl aber die Anwendung schon öfters benutzter Chromosmiumlösung. Wir bekommen da noch eine Art von „Pseudo-Palpräparaten", sie sind aber weniger gefahrvoll, wie die durch Formol erzeugten. Denn man überzeugt sich schnell, dass es sich da um feinste stäubchenartige Niederschläge entlang den Markfasern handelt. So besteht weniger die Gefahr, ein Plus an Veränderungen in den Präparaten anzunehmen, als vielmehr die wirklich degenerierten Fasern unter den dichtgedrängten Niederschlägen zu übersehen.

Wir besitzen nun zwar kein Verfahren, um alle diese Kunstprodukte sicher zu eliminieren — denn von der Unzulänglichkeit der Pal-Differenzierung nach Teljatnik[30]) kann man sich nur zu bald überzeugen.[31]) Aber trotzdem dürften sich nach dem eben Gesagten die Fehlerquellen in der Bewertung der Marchibilder in der Regel vermeiden lassen, auch ohne dass man sich etwa erst zur Kontrolle der Osmiumreaktion der neuen einwandfreier arbeitenden Fettfärbemittel, des Sudans[32]) und Scharlachrots[33]) und [34]), bedienen müsste. Man braucht für gewöhnlich nur — und das ist das höchst einfache Resultat unserer Untersuchungen — das bald und sorgfältig dem Organismus entnommene Stück nach den in dem Gesagten von selbst gegebenen Regeln zu behandeln und die Entscheidung, was echte Marchireaktion und was Artefakt, in erster Linie auf die morphologischen Eigenschaften der fraglichen Gebilde zu gründen. Diesem Erfordernis kritischer Beurteilung kann aber nur der gerecht werden, der mit der Methode, besonders mit ihren Fehlerquellen, genügend vertraut ist.

Literatur.

1. Marchi und Algeri: Sulle degenerazioni discendenti consecutive a lesioni della corteccia cerebrale. (Rivista speriment. di freniatria Vol. XI, p. 493.)

2. Redlich: Zur Verwendung der Marchi'schen Färbung bei pathologischen Präparaten des Nervensystems. (Centralbl f. Nervenh. 1892, p. 111.)

3. von Monakow: Gehirnpathologie. (Nothnagel's Sammlung, Bd. IX, 1897, p. 246.)

Digitized by Google

4. Nissl: Encyklopädie der mikroskopischen Technik. (Abschnitt „Nervensystem", p. 962.)

5. Jacobsohn: Technik zur Untersuchung der histologischen Veränderungen des Nervensystems. (Handbuch der patholog. Anat. des Nervensyst. I, p. 36.)

6. Jakobsohn: Anatomische Veränderungen des Nervensystems nicht pathologischer Natur. (Handbuch der patholog. Anat. des Nervensyst. I, p. 95.)

7. Starlinger: Zur Marchibehandlung. Ein Apparat zur Zerlegung in dünne, vollkommen planparallele Scheiben. (Zeitschr. für wissensch. Mikrosk. Bd. XVI, p. 179.)

8. Busch: Ueber eine Färbungsmethode sekundärer Degenerationen mit Osmiumsäure. (Neurolog. Centralbl. 10, p. 476.)

9. Raimann: Zur Technik der Marchimethode. (Neurol. Centralbl. 20, p. 608.)

10. Hoche: Zur Pathologie der bulbärspinalen spastischen atrophischen Lähmungen. (Neurol. Centralbl. 1897.)

11. Singer und Münzer: Beiträge zur Kenntnis der Sehnervenkreuzung. (Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien 1888.

12. Obersteiner: Die Bedeutung einiger neuerer Untersuchungsmethoden für die Klärung unserer Kenntnisse vom Aufbau des Nervensystems. (Arbeiten a. d. Instit. für Anat. u. Phys. Wien 1892.)

13. Sigmund Mayer: Ueber Vorgänge der Degeneration und Regeneration im unversehrten peripherischen Nervensystem. Eine biologische Studie. (Zeitschr. für Nervenh., Bd. II.)

14. Kirchgässer: Ueber das Verhalten der Nervenwurzeln des Rückenmarkes bei Hirngeschwülsten nebst Bemerkungen über die Färbung nach Marchi. (Deutsche Zeitschr. f. Nervenh. 13.)

15. Nonne: Rückenmarksuntersuchungen in Fällen perniziöser Anämie, von Sepsis und Senium etc. (Deutsche Zeitschr. f. Nervenh. 14.)

16. Sander: Untersuchungen über die Altersveränderungen im Rückenmark. Deutsche Zeitschr. f. Nervenh. 17.

17. Starlinger: Beitrag zur pathologischen Anatomie der progressiven Paralyse. (Monatsschr. für Psych. u. Neur. VII.)

18. Heilbronner: Rückenmarksveränderungen bei multipler Neuritis der Trinker. (Monatsschr. f. Psych. u. Neur. III und IV.)

19. Siefert: Zur Anatomie der polyneuritischen Psychose. (Vortrag.) (Arch. f. Psychiatr. 34, p. 330.)

20. Luce: Anatomische Untersuchungen eines Falles von postdiphtherischer Lähmung mittels der Marchi'schen Methode. (Deutsche Zeitschr. f. Nervenh. 1898.)

21. Bruns: Anatomische Befunde an Marchipräparaten bei einem Falle diphtherischer Lähmung. (Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie 57, p. 869.)

22. Thiemich: Ueber Rückenmarksdegenerationen bei kranken Säuglingen. (Monatsschr. für Phych. u. Neur. III.)

23. Zappert: Ueber Wurzeldegenerationen im Rückenmark und in der Medulla oblong. des Kindes. (Arbeiten a. d. Inst. f. Anat. und Phys. Wien 1897.)

24. von Tiling: Ueber die mit Hilfe der Marchifärbung nachweisbaren Veränderungen im Rückenmark von Säuglingen. (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde, 20.)

25. Kirchgässer: Zur pathologischen Anatomie der Rückenmarkserschütterungen. (Münch. med. Wochenschr. 1898, 6.)

Digitized by Google

26. Kirchgässer: Experimentelle Untersuchungen über Rückenmarkserschütterungen. (Deutsche Zeitschr. f. Nervenh. 11.)

27. Sainton: Sur les causes d'erreur dans l'interprétation des résultast fournis par la méthode osmiochromique. (Revue neurologique 1900, 15.)

28. Alzheimer: Beiträge zur patholog. Anatomie der Hirnrinde und zur anatomischen Grundlage einiger Psychosen. (Monatsschr. f. Psych. u. Neur. II.)

29. Schäffer: Ueber eine noch nicht beschriebene Veränderung des Nervenmarks der centralen und peripheren Nervenfasern. (Vortrag in Baden-Baden 24. V. 1903.)

30. Teljatnik: Zur Anwendung der Marchimethode bei Bearbeitung des Centralnervensystems. (Neurolog. Bote 1897.)

31. Cassirer: Ueber die Traberkrankheit der Schafe. (Virchow's Archiv 153.)

32. Daddi: Nuovo metodo per colorire il grassone tessuti. Giorn. d. R. Acad. d. med. 1897.

33. Michaelis: Ueber eine neue Zellfärbung. (Verhandlung des Ver. für innere Med. XX.)

34. Benda: Demonstration von mikroskopischen Präparaten aus der Färbetechnik des Centralnerv. ibidem.

35. Petrén: Beobachtung über aufsteigend degenerierende Fasern in der Pyramidenbahn nebst einem Beitrage zur Beurteilung der Marchipräparate. (Neurolog. Centralbl. 1903, 10.)

II. Vereinsberichte.

28. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte

in Baden am 23. und 24. Mai 1903.*)

Bericht von **Dr. Gaupp** (Heidelberg).

Geschäftsführer: Hoffmann (Heidelberg). Vorsitzende Erb (Heidelberg), Schüle (Illenau), Hoche (Freiburg). Schriftführer Gaupp (Heidelberg) und Bumke (Freiburg).

Die Versammlung ist gut besucht (107 Teilnehmer). Hoffmann widmet den verstorbenen Mitgliedern Kussmaul und Kast einen warmen Nachruf. Es folgen die Vorträge.

186) **Erb** (Heidelberg): Ueber die spastische Spinalparalyse und ihre Existenzberechtigung. Der Vortr. erinnert daran, dass er gerade vor 28 Jahren das Krankheitsbild der spastischen Spinalparalyse vor dieser Versammlung creiert habe, dass er aber noch heute manchen Zweiflern gegenüber für die Existenzberechtigung desselben eintreten müsse. Dasselbe sei jetzt freilich in den meisten Lehr- und Handbüchern, besonders als klinisches Krankheitsbild anerkannt; über seine anatomische Grundlage existierten jedoch

*) Anmerkung: Der offizielle Versammlungsbericht, in dem auch die Diskussionsbemerkungen wiedergegeben werden, erscheint im 37. Band des Archivs für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Gaupp.

immer noch Zweifel und Widerspruch. Er hält es deshalb für angemessen, nach so langer Zeit einmal zu untersuchen, ob die spastische Spinalparalyse nun definitiv anerkannt oder endgültig abgelehnt werden müsse.

Das anfangs aufgestellte klinische Bild ist auch heute noch vollkommen zutreffend in seiner Symptomentrias (Parese — Muskelspannungen — erhöhte Sehnenreflexe), zu welcher nur in neuester Zeit als viertes Symptom der sog. Babinski-Reflex hinzugetreten ist. Wo dies Symptomenbild rein vorhanden, wo es jahrzehntelang — der Vortr. kennt solche Fälle von 20—27jähriger Dauer! — ganz unverändert besteht, kann über seine Berechtigung als einer besonderen Krankheitsform nicht der leiseste Zweifel bestehen. Nach langem Warten und verschiedenen Irrwegen sind aber endlich auch entscheidende anatomische Befunde erhoben worden. Der Vortr. führt dieselben einzeln an, es sind elf: von Morgan-Dreschfeld, Minkowski, zwei Fälle der hereditären Form von Strümpell, je einer von Dejerine-Sottas, Friedmann, Donaggio, Ida Democh, zwei von Bischoff und endlich ein allerneuester von Strümpell.

Unter diesen elf Fällen sind nicht weniger als sechs, in welchen das ursprünglich von dem Vortr. aufgestellte Postulat (Degeneration der Seitenstränge, vorwiegend der Pyramidenbahnen) vollkommen erfüllt ist, darunter vier mit ganz reiner Pyramidendegeneration! In den übrigen fünf Fällen fand sich dasselbe Bild der „Lateralsklerose", daneben aber noch eine ganz irrelevante partielle Degeneration der Goll'schen Stränge oben im Halsmark. In allen Fällen ist die Degeneration der Pyramidenbahnen die weitaus überwiegende; die übrigen Degenerationen sind klinisch jedenfalls bedeutungslos. Der aus diesem Material sich ergebende Schluss lautet daher: es gibt eine primäre Sklerose der Pyramidenbahnen (bezw. der Seitenstränge) und diese ist das anatomische Substrat der reinen spastischen Spinalparalyse.

Einige Bemerkungen über die Kombinationen und die Diagnose des Leidens folgen. Schliesslich erwähnt der Vortr. noch einen jüngst von Rothmann gehaltenen Vortrag über spastische Spinalparalyse und Seitenstrangsklerose, in welchem auf Grund von Durchschneidungen der Pyramidenbahnen etc. an Affen, welche weder Paresen noch spastische Erscheinungen machen, die Bedeutung der Seitenstrangsklerose als Grundlage der spastischen Spinalparalyse beanstandet wird. Der Vortrag liegt noch nicht in extenso vor,*) kann also einer eingehenden Kritik noch nicht unterzogen werden. Der Vortr. muss aber bezweifeln, ob diese Versuche imstande sein werden, die jetzt vorliegenden Tatsachen aus der menschlichen Pathologie irgendwie zu erschüttern.

187) **Erb:** Ueber die anatomischen Grundlagen der syphilitischen Spinalparalyse. Der Vortr. gibt zuerst eine kurze klinische Skizze der von ihm 1892 aufgestellten Krankheitsform der syphilitischen Spinalparalyse (= spastische Spinalparalyse, Blasen- und Sensibilitätsstörungen bei sehr geringen Muskelspannungen) und reproduziert die von ihm s. Z. geäusserte Vermutung über die anatomische Grundlage derselben. Auch diese Aufstellungen haben Anerkennung und Widerspruch von den verschiedensten Seiten gefunden. — Seine weiteren Erfahrungen haben den Vortr. von der klinischen Berechtigung

*) Anm.: Der Vortrag ist inzwischen erschienen. (Deutsche med. Wochenschrift 1903. Nr. 24 und 25.)

Digitized by Google

des Symptomenbildes vollauf überzeugt. Die pathologisch-anatomische Grundlage blieb jedoch bis in die neueste Zeit dunkel; erst eine Arbeit von Nonne und daran sich anschliessende Rückblicke in die Literatur haben unerwartete und sehr bemerkenswerte Aufschlüsse gebracht. Es werden neun Sektionsbefunde von klinisch wohl charakterisierter syphilitischer Spinalparalyse angeführt, von welchen vier (von Nonne, Williamson, Westphal, Eberle) das typische anatomische Bild einer primären kombinierten Systemerkrankung zeigten, während in fünf weiteren (Nonne, Stümpell, Dreschfeld, Williamson, Long und Wiki) sich ebenfalls eine kombinierte Systemerkrankung des Rückenmarks, ausserdem aber noch eine fleckweise, mehr oder weniger unvollständige Querschnittsläsion im Dorsalmark fand; in diesen letzteren Fällen ist die Auffassung einer sekundären Degeneration diskutabel; es erscheint jedoch dem Vortr. die Annahme einer primären Systemerkrankung, kombiniert mit einer dorsalen unvollständigen Querschnittsläsion, mindestens ebenso berechtigt.

Durch diese Befunde ist die Situation wesentlich geklärt; der Vortr. sucht nachzuweisen, dass diese Befunde sich nicht weit von dem entfernen, was er ursprünglich als anatomischen Befund vermutet hat, und dass durch dieselben auch das klinische Bild der syphilitischen Spinalparalyse in genügender Weise erklärt wird. Es würde also in Zukunft zunächst bei dem Krankheitsbilde an eine — mehr oder weniger unkomplizierte — kombinierte Systemerkrankung zu denken sein; doch sind weitere klinische und anatomische Forschungen dringend erwünscht. Der Vortr. geht dann noch etwas auf die Unklarheiten, Schwierigkeiten und Varietäten des anatomischen und klinischen Begriffs der „kombinierten Systemerkrankungen" ein und warnt die Kliniker, dass sie sich in dieser Beziehung nicht allzusehr von den unsicheren anatomischen Befunden beeinflussen lassen sollen.

Die hiernach erhellende Tatsache von der primär-degenerativen Natur des Leidens auch bei der syphilitischen Spinalparalyse gibt schliesslich Anlass, die vielerlei interessanten Fragen über die Beziehungen zur Tabes u. s. w. zu streifen, die hier noch der Lösung harren.

(Beide Vorträge erschienen bereits ausführlich in der Deutschen Zeitschrift für Nervenheilkunde, Bd. XXIII.)

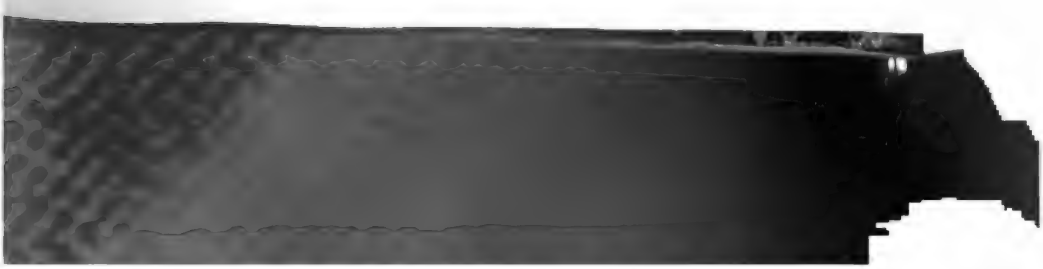
188) **Broslus** (Saarbrücken): Eine Syphilisendemie vor zwölf Jahren und ihre heute nachweisbaren Folgen. Im März 1891 wurden sieben Männer einer Glasbläsersektion in einem Glasindustrieort des Saarbezirks durch einen Kameraden, der mit frischer Lues eben vom Militär gekommen war, vermittels der Glaspfeife am Munde syphilitisch infiziert; alle hatten ein ulcus durum an einer der Lippen, sowie mehr oder weniger Drüsenschwellungen am Halse. Der Attentäter wurde entlassen, die sieben frisch Infizierten kamen zusammen in das Bürgerspital in Saarbrücken, das sie nach sechswöchiger Behandlung mit Quecksilber und Jodkali angeblich geheilt verliessen. Von diesen sieben bezw. acht Fällen sind im Laufe des letzten Jahres fünf in die Behandlung bezw. Beobachtung des Vortr. gelangt, während der Attentäter und zwei von ihm Infizierte sich der Untersuchung hartnäckig entzogen haben. Bei jenen fünf Fällen konnte folgendes festgestellt werden:

Nr. I. S. V., 41 Jahre alt, verheiratet; acht angeblich gesunde Kinder; früher und auch nach der antisyphilitischen Kur stets gesund; vor fünf Jahren

Trauma durch Sturz hintenüber in eine Grube, fraglich ob in einem Schwindelanfall, jedenfalls deswegen zu 60% arbeits- und erwerbsunfähig erklärt. Angeblich erst nach diesem Trauma Auftreten von Beschwerden, welche sich in den letzten Jahren gesteigert haben: lästige Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, schlechtes Sehen, lanzinierende Schmerzen in den unteren Extremitäten, Parästhesien, Gürtelgefühl, schlechteres Gehen, Blasen- und Mastdarmstörung. Objektiv: psychisch ruhig, bedächtig und intellektuell nicht im geringsten geschwächt. Ganz breitbeinig, ataktisch-paretisch. Leichtes Atherom der Hirnarterien. Gleiche, vollkommen lichtstarre Pupillen bei erhaltener Akkomodationsreaktion. Beide Papillen weiss mit engen Gefässen; beiderseits sehr stark herabgesetztes Sehvermögen. Linker Facialis paretisch, Sprache etwas stolpernd. Patellarsehnenreflex beiderseits fehlend, auch mit Jendrassik nicht auslösbar. Sehr starkes Romberg'sches Phänomen. Sensibilität auf der linken Seite herabgesetzt. Plantar- und Kremasterreflex beiderseits fehlend; Bauchreflex links vorhanden. Also Schulfall von Tabes dorsalis, für deren Entstehung der Vortr., ohne das Trauma ganz unberücksichtigt zu lassen, hauptsächlich die vor zwölf Jahren acquirierte Lues verantwortlich macht.

Nr. II. S. Chr., 38 Jahre alt, Bruder des Vorigen, angeblich seit der antisyphilitischen Kur nie mehr recht wohl. Im Juni 1902 hochgradige Depression mit Suicidideen; während dieses Stadiums hemiplegischer Anfall mit zeitweiligem Sprachverlust; hat sich langsam davon erholt, klagte aber bei der Untersuchung im Oktober 1902 noch über Griebeln in den Extremitäten, links mehr als rechts, Zittern, Schläfen- und Stirnkopfweh, Stuhlverstopfung, Harndrang, sehr gestörten Schlaf. Objektiv machte er damals noch einen äusserst weinerlich-gedrückten Eindruck, er war apathisch und gehemmt; Gedächtnis recht defekt. Drüsenpackete im Nacken. Linker Facialis und die linken Extremitäten paretisch und leicht ataktisch. Keine Pupillen- und Augenmuskelstörungen. Sprache artikulatorisch gestört. Patellarsehnenreflexe lebhaft, links stärker als rechts. In der Folge trat auch die weinerliche Depression zurück und machte einer mehr gleichgültigen, zeitweise euphorischen Stimmung Platz mit Ueberschätzung des momentanen Könnens; das Gedächtnis blieb defekt. Dieser Befund in Verbindung mit der Beobachtung einer typischen Gesichtsmaske, mit ataktischem Tremor, deutlicher Sprachstörung und Unsicherheit der Bewegungen veranlassen den Vortr., diesen Fall als Paralytiker anzusehen, welcher im Sommer 1902 in einer depressiven, zu Suicid neigenden Phase einen hemiplegischen Anfall gehabt hat und nach einigen Monaten in eine Remission eingetreten ist. Aetiologisch kommt bei diesem nur die vor zwölf Jahren acquirierte Syphilis in Betracht.

Nr. III. L. H., 40 Jahre alt, tuberkulös belastet, will früher stets gesund gewesen sein, sich aber seit der Infektion vor zwölf Jahren nie ganz erholt haben. Verheiratet. Vier Kinder im frühen Alter gestorben. In den letzten Jahren stets Beschwerden im Kreuz, in den Knochen; dadurch geschwächt und häufig arbeitsunfähig. In der letzten Zeit starkes Schwindelgefühl, beständige innere Unruhe; er wisse manchmal nicht, was er tue. Schlaf mangelhaft, Appetit schlecht. Pat. macht alle Angaben in lässiger gleichgültiger Weise mit stark euphorischer Färbung. Er zeigt sich vergesslich und nicht ganz orientiert. Somatische Symptome: Triefaugen. Linke Pupille etwas weiter als rechts, beide zeigen fast keine Lichtreaktion bei guter Konvergenzreaktion.



Digitized by Google

Nystagmus beim Blick nach links. Sprache motorisch gestört, dabei etwas Paraphasie. Leichter Tremor der Finger, rechts mehr als links. Sonst keine deutlichen Veränderungen. Wenn die krankhaften Symptome also auch nicht so augenfällig sind, wie bei den vorigen Fällen, so ist Vortr. doch versucht, besonders auf Grund des psychischen Befundes, diesen Fall dem vorigen anzureihen und zu erklären, dass er sich im Stadium beginnender Paralyse befindet, für die ätiologisch wiederum nur seine luetische Infektion heranzuziehen ist.

Nr. IV. D. F., 30 Jahre, der jüngste von allen, war bei der Infektion 18 Jahre alt. Nach der antisyphilitischen Kur vollständig geheilt, 1893—1895 Soldat. Fühlte sich seit dieser Zeit nicht mehr so frisch und leistungsfähig. Es habe sich starkes Reissen in den Beinen eingestellt, links mehr als rechts, blitzartig auch im Gesicht und an der Stirne; im letzten Jahre verstärkt und sehr rasch aufeinanderfolgend, vom Pat. selbst für Gicht gehalten. Zucken am linken Auge, Schmerzen im Kreuz. Magenbeschwerden trotz geordneter Lebensweise; oft Schwindelgefühl. Schlaf nicht befriedigend, Sehvermögen geschwächt; Pat. kann helles Licht nicht mehr vertragen. Objektiv: Psychische Reaktionen etwas verlangsamt; leicht gedrückte, apathische Stimmungslage. Angewachsenes Ohrläppchen. Starkes Atherom der Hirnarterien. Puls 110, sehr gespannt; am Herzen nichts Abnormes. Pupillen ziemlich weit, links etwas weiter als rechts, vollständig starr bei Lichteinfall, Akkommodation und Konvergenz. Patellarsehnenreflexe sehr lebhaft. Kein Romberg, aber subjektives Gefühl des Schwankens bei geschlossenen Augen. Auf Grund dieser Symptome glaubt Vortr., dass wenn auch die starke Steigerung der Sehnenreflexe schulmässig vorläufig noch dagegen spricht, bei diesem Falle Tabes dorsalis vorliege, zum Mindesten in Entwicklung begriffen sei.

Nr. V. N. L., 36 Jahre alt, ein naher Verwandter der beiden ersten Fälle, bietet ausser der luetischen Infektion anamnestisch nichts Besonderes, will auch nachher stets gesund gewesen sein. Er sieht äusserst kräftig aus, bietet keine körperlichen oder geistigen Krankheitserscheinungen, so dass er als von der Lues geheilt betrachtet werden kann.

Es sind also aus jener Syphilisendemie vor zwölf Jahren von acht Fällen fünf zur Beobachtung gekommen; von diesen fünf ist einer heute noch gesund, vier bieten in neurologischer und psychiatrischer Hinsicht Krankheitsbilder, von denen zwei mit Bestimmtheit, zwei mit grosser Wahrscheinlichkeit unter Tabes bezw. progressive Paralyse zu rubrizieren sind. Zum Schluss führt Vortr. noch als mehr wirtschaftlich interessant an: Während damals vor zwölf Jahren der Hauptattentäter aus dem Betrieb entlassen worden war, haben die sieben von ihm Infizierten, unter denen sich drei bereits Verheiratete bezw. Familienväter befanden, die Infektion als Unfall angemeldet. Sie wurden aber von der Berufsgenossenschaft mit der Begründung abgewiesen, es „liege kein Betriebsunfall vor, sondern eine allmählich eingetretene Erkrankung, weshalb keine Entschädigung gewährt werden könne". Berufung wurde hiegegen nicht eingelegt. Trotzdem hofft Vortr., es könne noch nachträglich ein Modus gefunden werden, wodurch die bedauernswerten Opfer einer unverschuldeten Infektion eine Entschädigung erhalten, die das Gesetz für sie vorgesehen hat.

189) **Axenfeld** (Freiburg): Ueber recidivierende Stauungspapille bei Tumor cerebri. Vortr. beobachtete bei einem Stirnhirnsarkom eine früh-

zeitige Stauungspapille mit Erblindung, die in Atrophie unter Rückbildung der Schwellung überging. Vier Monate vor dem Tode hob sich die atrophische Papille von neuem, es bildete sich höchstgradige Papillitis mit enormer Venenstauung und Netzhautblutungen im ganzen Augenhintergrund. (Bild der Thrombose der Vena centralis retinae.) Die von Dr. Yamaguchi (Tokio) vorgenommene mikroskopische Untersuchung ergab als Ursache des Papillitis-Recidivs eine Verlegung der Vene dort, wo sie durch den Scheidenraum rechtwinklig in die Orbita austrat. Wahrscheinlich haben die nach anfänglichem Hydrops vaginae nervi optici eingetretenen schwartigen Veränderungen die Vene verlegt und durch diese venöse Stauung zu erneuter Papillitis geführt. Mikroskopisch wurde die jetzige „Stauungspapille" vorwiegend durch eine enorme, zapfenförmig vorragende Wucherung und Quellung der Lamina cribrosa bedingt.

190) **Axenfeld** (Freiburg): Sehnervenatrophie und Menstruationsstörungen bei basalen Hirntumoren. Dass bei basalen Tumoren in der Gegend der Optici relativ häufig keine Stauungspapille, sondern einfache absteigende Atrophie sich entwickelt, oft unter dem Bilde der temporalen Hemianopsie oder auch der konzentrischen Einengung etc., ist bekannt und erklärt sich dadurch, dass der Zugang zum Scheidenraum durch den Tumor verlegt werden und deshalb keine Papillitis entstehen kann. Vortr. beobachtete nun bei vier Frauen derartige Sehstörungen und Optikusveränderungen, darunter bei drei frühzeitiges völliges Versiechen der Menses; eine der Kranken war überhaupt nie menstruiert (Uterus infantilis.). Die Optikusläsion und die Amennorrhoe traten anfangs so in den Vordergrund, während sonstige Hirnsymptome noch fehlten, dass man an die in der Literatur öfters beschriebene „Optikusatrophie infolge von Menstruationsstörungen" erinnert wurde. Doch zeigte der weitere Verlauf, dass beides sicher nur gleichzeitiges Symptom derselben basalen Erkrankung war. Es spricht vieles dafür, dass gerade basale Tumoren auf die Menstruation Einfluss üben können, vermutlich durch Vermittlung der Hypophyse. Vortr. erinnert an die Akromegalie, bei der die Amennorrhoe ein Frühsymptom zu sein pflegt, sowie an einige Arbeiten über echte Hypophysistumoren, in denen auch über Amennorrhoe und andere „Dystrophieen" berichtet wird. Eine „Sehnervenatrophie infolge von Menstruationsanomalien" muss bisher als nicht genügend bewiesen gelten. Die Beeinflussung der Menses steht in Analogie zu den bekannten Erfahrungen über Diabetes insipidus durch gewisse basale Tumoren; auch auf Diabetes insipidus hat man z. B. temporale Hemianopsie zurückführen wollen, jedoch, wie schon Schmidt-Rimpler betont hat, mit Unrecht. Wieweit anders lokalisierte Hirntumoren auf die Menses wirken, bedarf statistischer Bearbeitung.

(Eine ausführliche Mitteilung der Beobachtungen erfolgt durch Dr. Yamaguchi in der „Festschrift der Universitätsaugenklinik in Freiburg zum 70. Geburtstage von G. H. R. Manz. Beilageheft der Klinischen Monatsblätter für Augenheilkunde. Bd. XLI, 1903".)

191) **Gaupp** (Heidelberg): Die Prognose der progressiven Paralyse. (Referat.) Vortr. skizziert zunächst die Geschichte der Entwicklung des Paralysebegriffes von Bayle bis zur Gegenwart. Die Anschauungen über Verlauf und Ausgang, über Remissionen und Heilung differierten zu verschiedenen Zeiten nicht unerheblich von einander, je nachdem man den Begriff der progressiven Para-

Digitized by Google

lyse weiter oder enger fasste. In den letzten 30 Jahren gelang es allmählich immer mehr, von der echten Paralyse andere, ihr ähnliche, aber günstiger verlaufende Erkrankungen (chronische Vergiftungen mit Alkohol, Blei, Quecksilber, traumatische Demenz, umschriebene und diffuse Hirnsyphilis, arteriosklerotische Hirnerkrankung, Encephalitis subcorticalis) abzugrenzen. Der Begriff der Paralyse ist also allmählich enger geworden. Damit wandelten sich auch die Erfahrungen über die Prognose der Krankheit.

Gaupp charakterisiert nun den gewöhnlichen Verlauf und Ausgang des Leidens, wobei er die Arbeiten zahlreicher Autoren anführt. Er glaubt mit Binswanger und Möbius, dass die Gesamtdauer der Paralyse meistens zu kurz angegeben wird, weil die Anfänge der Krankheit dem Laien oft lange verborgen bleiben. Von 175 männlichen Paralytikern der Heidelberger Klinik, bei denen der Krankheitsverlauf vom Beginn bis zum Tode einigermassen sicher festgestellt werden konnte, gehören 67 der chronischen einfach-dementen Form an; bei ihnen betrug die durchschnittliche Krankheitsdauer etwa 2 Jahre 8 Monate; 40% starben in den ersten 2 Jahren, 75% innerhalb 4 Jahren, 15% erlebten das 6. Krankheitsjahr noch. 65 Kranke zeigten vorherrschend das Bild der klassischen expansiven Paralyse. Durchschnittliche Dauer hier 2 Jahre $5^1/_2$ Monate; 55% starben in den ersten 2 Jahren der Krankheit, nur 7% lebten über 5 Jahre. Langsamer verliefen die Fälle mit cirkulärem oder katatonischem Verlaufstypus, rascher die akuten agitierten und depressiven Formen. Gesamtdurchschnitt der Verlaufszeit bei der Paralyse der Männer $2^1/_2$ Jahre. Bei den Frauen war die Dauer durchschnittlich eine etwas längere (2 Jahre 8 Monate). Eine Dauer von über 6 Jahren ist bei der echten Paralyse ziemlich selten, das Maximum war bei den Fällen des Vortr. 10 Jahre. Die Mitteilungen vieler Autoren über sehr lange Verlaufszeiten von 20 und mehr Jahren sind mit Vorsicht zu verwerten; es sind manche Fehldiagnosen darunter; auch bei Lustig's Fällen sind Zweifel an der Richtigkeit der Diagnose berechtigt. Von den Paralytikern der Heidelberger Klinik, deren Gehirn Nissl einer genauen anatomischen Untersuchung unterwerfen konnte, lebten nur 4 über 5 Jahre; längste Dauer (in einem Falle) 10 Jahre. Manches spricht dafür, dass bei erblich schwer Belasteten Remissionen häufig, der Gesamtverlauf ein langsamer ist (Doutrebente und viele andere). Einen Unterschied in der Dauer syphilitisch bedingter und „nichtsyphilitischer" Paralysen erkennt Gaupp nicht. Ueber den Einfluss von Rasse, Klima, Bildung auf Verlauf und Dauer der Erkrankung ist nichts Zuverlässiges bekannt; was bisher mitgeteilt wurde (van Brero, Marandon de Montyel), ermöglicht kein sicheres Urteil. Mendel's Anschauung von der allmählichen Aenderung der Paralyse im Laufe längerer Zeiträume wird vom Vortr. nicht geteilt; er schliesst sich in dieser Hinsicht den Ausführungen Jolly's an. Auch Fürstner's Ansicht, dass die Paralyse neuerdings rascher verlaufe, als früher, wird von Gaupp als fraglich bezeichnet, da mit dem zunehmenden diagnostischen Können andere, langsamer verlaufende Erkrankungen (Lues cerebri, Alkoholverblödung) heute nicht mehr zur Paralyse gerechnet werden, während früher ihre Abscheidung nicht möglich war. Der schwere Verlauf der akuten agitierten (foudroyanten, galoppierenden) Paralyse scheint neuerdings insofern manchmal milder zu werden, als die Behandlung mit Dauerbädern, feuchten Einpackungen und kleinen Hyoszindosen manche Kranke am Leben erhielt, die bei der früher üblichen Isolierung

rasch zu Grunde gegangen wären. Prognostisch ungünstig sind: die hypochondrisch-depressiven Formen, die Fälle mit starken spastisch-paretischen Symptomen, mit frühem Auftreten schwerer Sprachstörung. Bei der chronisch-dementen Form tritt frühe starke Verblödung ein, doch bleibt das Leben durchschnittlich länger erhalten. Die tabischen Symptome sind prognostisch weniger bedeutungsvoll. Die juvenile Form der Paralyse verläuft langsam, aber stetig progressiv, dauert nicht selten 5—9 Jahre (Alzheimer, Streitberger etc.). Auch die senile Form (Alzheimer) geht langsam, ohne stürmische Erscheinungen, ohne starke Sprachstörung, ohne schwere spastisch-paretische Symptome von statten. Tabes und Paralyse können sich in dreierlei Weise verbinden: 1. Zur ausgesprochenen Paralyse tritt echte symptomreiche Tabes später hinzu. Dies ist selten; meist führt die Paralyse vor stärkerer Ausbildung tabischer Symptome zum Tode. Zu dieser I. Gruppe gehören auch die bekannten, durch wunderbaren Verlauf ausgezeichneten Fälle von Tuczek und von Halban. 2. Hinterstrangserkrankung (echte Tabes ?) und paralytische Rindenerkrankung fallen zeitlich ungefähr zusammen. Dies ist häufig. Der Verlauf ist in der Regel etwas langsamer, als bei den rein spastischen Formen, unterscheidet sich aber nicht von den Fällen mit kombinierten Strangsdegenerationen. 3. Zu langjähriger Tabes tritt später die Paralyse hinzu. [Auch andere Geistesstörungen kommen bei früher syphilitischen Tabikern vor, ein Beweis gegen die Richtigkeit der Wernicke'schen Lehre, nach welcher die Paralyse der Inbegriff aller syphilitisch bedingten Psychosen sei.] Die Paralyse verläuft dann manchmal in der gewöhnlichen Weise; ausserdem aber gibt es Fälle (Tabesparalyse im Sinne von Fürstner und Binswanger), in denen der Verlauf ein sehr langsamer ist, so dass manchmal nicht die Paralyse, sondern die Tabes zum Tode führt. Diese Fälle unterscheiden sich auch klinisch so erheblich von der gewöhnlichen Paralyse, dass der Vortr. ihre Zugehörigkeit zur echten progressiven Paralyse überhaupt in Zweifel zieht.

Gaupp bespricht weiterhin die Frage der Heilung der Paralyse. Er verweist auf die wertvolle Arbeit von von Halban, deren Ergebnissen er im wesentlichen zustimmt. Von Heilung soll man erst sprechen, wenn wenigstens sechs bis acht Jahre lang völlige Wiederherstellung (also Verschwinden aller psychischen und somatischen Symptome) besteht. Der Vortr. selbst sah nie Heilung, er erwähnt von Krafft-Ebing, der unter 2500 Paralytikern keine einzige Heilung erlebte. Die meisten Berichte von Heilungen können einer ernsten Kritik nicht standhalten. Wichtig sind die Fälle von Schüle, Schäfer, Svetlin, Tuczek und von Halban. Auch diese sind nicht alle ganz einwandfrei.

Der Vortr. kommt dann auf Fürstner's „Pseudoparalyse" zu sprechen (Vergl. Monatsschr. f. Psychiatrie und Neurol. 1902. XII. 5), die er kurz skizziert. Genaue eigene Untersuchung von Fällen, die eine Zeit lang das Bild der Paralyse zu bieten schienen, aber später heilten, führte Gaupp zu dem Ergebnis, dass es sich dabei stets um Fehldiagnosen gehandelt hat. Namentlich wurden manche Symptome hinsichtlich ihres diagnostischen Wertes falsch beurteilt: so die Pupillendifferenz und die „träge" Lichtreaktion, die Steigerung der Sehnenreflexe, Sprachstörungen während psychischer Erregung oder beim Nachsprechen schwieriger Fremdworte, Ohnmachtsanfälle, allgemeine Hypalgesie; ferner absurder hypochondrischer Wahn, phantastische Grössendelirien, arm-

Digitized by Google

selig-eintönige Jammerausbrüche, Störungen der zeitlichen Orientierung und der Merkfähigkeit in akuten Krankheitsstadien.

Die Remissionen teilt Vortr. ein in vollständige (= Intermissionen), bei denen alle Symptome für eine gewisse Zeit verschwinden, und in unvollständige. Erstere sind selten, können aber doch wohl nicht völlig geleugnet werden; selbst hartnäckige Symptome (Pupillenstarre, Verlust der Patellarreflexe etc.) können nach neueren Mitteilungen (Fürstner, Tanzi, Räcke u. a.) wieder verschwinden. Schaffer's Auffassung der Remission wird den Tatsachen der klinischen Erfahrung nicht gerecht; auch die Ausfallserscheinungen verschwinden in einer guten Remission wieder, erkranktes Rindengewebe muss also wieder funktionsfähig werden können. Bei den unvollständigen Remissionen heilen manchmal die psychischen Reizsymptome, während die körperlichen ganz oder teilweise bleiben (dies kommt namentlich in den früheren Stadien der Krankheit vor). In der Regel bilden sich in der Remission körperliche und psychische Symptome gemeinsam, aber nur teilweise zurück. Dann bleibt meistens eine leichte Demenz und eine Anzahl von Störungen im Gebiet der Reflexe. Schwindet die Sprachstörung in der Remission nicht, so ist letztere nicht von langer Dauer. Eine Heilung aller körperlichen Symptome ohne psychische Besserung kommt bei der echten Paralyse (im Unterschied von der alkoholischen Verblödung) nie vor. Wenn eine expansive Erregung oder ein ängstlich-deliriöser Zustand abklingt, um einer chronisch-progressiven Demenz alsbald Platz zu machen, so liegt keine Remission im medizinischen Sinne vor, sondern es weichen nur die auffälligen akuten Symptome den weniger auffälligen, aber um so bösartigeren Verfallsymptomen. Zum Wesen der Remission gehört eine Besserung der Demenz. Wird der Begriff so gefasst, so sind Remissionen viel seltener, als meistens angegeben wird. Nicht einmal 10 % aller Paralytiker erfahren eine wirkliche Remission, nicht 1 % eine Intermission. Die Remissionen dauern in der Regel 6—12 Monate, selten über 3 Jahre, nur ganz ausnahmsweise über 6 Jahre. Die Literatur enthält hierüber viel Unrichtiges.

Ueber die Bedingungen der Heilung und der Remission ist seit langer Zeit folgendes bekannt: je akuter die Krankheit einsetzt, desto eher kann es zur Besserung kommen. Bei der chronischen, einfach-dementen Form gibt es keine Remission, auch bei der depressiven Paralyse ist sie selten, dagegen häufiger bei den expansiven, zirkulären, katatonischen Zustandsbildern der Paralyse. Bei erblich Belasteten sollen Remissionen häufiger sein. Je langsamer sie eintreten, um so dauerhafter sind sie; plötzliche Remissionen sind trügerisch. Heilung und vollständige Remission stellte sich meistens im Anschluss an ein schweres körperliches Leiden ein (profuse Eiterungen, Lungengangrän, Scharlach, Pocken, Erysipel, Verletzungen). Eine Erklärung dieser unbestrittenen Tatsache ist heute so wenig möglich, wie vor 50 Jahren.

Zum Schluss erörtert der Vortr. die Frage, ob die Paralyse in manchen Fällen jahrelang stationär bleiben kann, ob es also eine „Paralyse ohne Progression" gebe. Er kommt auf Grund eingehender eigener Untersuchungen zu einem verneinenden Urteil. Es gibt Formen geistiger Störung mit begleitenden körperlichen Symptomen, die der Paralyse sehr ähnlich, aber nicht mit ihr identisch sind. Klinisch sind es namentlich depressive und paranoide Bilder; Halluzinationen, krankhafte Eigenbeziehung und mehr oder weniger fixierte Verfolgungsideen sind manchmal vorhanden, Grössenideen — selbst

solche der phantastischsten Art — kommen vor. Daneben bestehen Zeichen geistiger Schwäche. Von somatischen Symptomen sind zu erwähnen: Pupillendifferenz, manchmal auch Pupillenstarre oder sehr abgeschwächte Pupillarreaktion; Sprachstörung, Anomalien der Sehnenreflexe, Spasmen, Anfälle. Es entwickelt sich eine gewisse Demenz, aber diese ist nicht stetig progressiv, trägt auch nicht den Charakter des paralytischen Blödsinns; vor allem bleiben Gedächtnis und Merkfähigkeit meistens ganz gut; die örtliche und zeitliche Orientierung fehlt nur während der Zeiten der Erregung; das plumpe unsaubere Wesen der dementen Paralytiker ist diesen Kranken nicht eigen. Derartige Fälle — bei denen in der Heidelberger Klinik früher sehr häufig die Diagnose auf Paralyse gestellt worden war — gehören verschiedenen Krankheitsformen an, z. B. traumatische Demenz, arteriosklerotische Hirnerkrankung, Lues cerebri, alkoholische Verblödung, Dementia praecox.

Gaupp kommt zu dem Hauptergebnis, dass die Zahl der Fälle, in denen die progressive Paralyse einen von der Regel abweichenden Verlauf nehme, um so kleiner werde, je besser man die Krankheit diagnostiziere und von anderen Formen abgrenze. Verlauf und Ausgang sind wesentliche Faktoren des Begriffes der Paralyse; sie gehören zum Wesen der Krankheit. Allein, was für die Paralyse gilt, besteht auch für die anderen Geistesstörungen zu Recht. Noch wird heute oft verkannt, dass dem so ist. Im Kampf um die Dementia praecox spiegeln sich die Meinungsverschiedenheiten wieder und der Begriff der sekundären Demenz ist noch nicht völlig überwunden. Auch hier wird die weitere Forschung Klarheit bringen.

192) **Fürstner** (Strassburg): Zur Pathologie und operativen Behandlung der Hirngeschwülste. Vortr. geht davon aus, dass mit der immensen Vermehrung der Kasuistik der Hirngeschwülste die diagnostischen Fortschritte nicht in gleichem Grade gewachsen seien. Zum Teil sei dieses Missverhältnis dadurch bedingt worden, dass die Fälle, in denen die Richtigkeit der klinischen Auffassung durch die Sektion nicht bestätigt wurde, weniger der Publikation wert erachtet wurden, als die Fälle, wo Diagnose und Sektionsbefund sich deckten. Diese Auswahl habe aber ferner nicht dazu beigetragen, uns mit den Fehlerquellen vertrauter zu machen, aus denen Irrtümer namentlich bezüglich der Lokaldiagnose noch reichlich flössen. Könnte die Frage: liegt überhaupt ein Tumor vor? in der Mehrzahl der Fälle sicher beantwortet werden — Irrtümer kämen auch hier noch genügend vor, er erinnere nur an die Verwechslung mit multipler Sklerose —, so mehrten sich trotz charakteristischer Symptome, trotz Berücksichtigung der Nachbar- und Fernwirkung die Fehldiagnosen, wenn es darauf ankäme, Sitz und Grösse des Tumors zu bestimmen. Diese Enttäuschungen haben auch hemmend auf die Bestrebungen gewirkt, auf operativem Wege die Tumoren zu entfernen. Die zu weit gehenden Hoffnungen, denen man nach den Erfolgen Horsley's, Keen's sich hingegeben habe, hätten neuerdings eine zum Teil zu weit gehende Herabsetzung erfahren. Den wenig ermutigenden Resultaten von Oppenheim und Bruns, die nur in 4% der operierten Fälle sicheren Erfolg verzeichneten, entspreche die Resignation der Chirurgen, der von Bergmann Ausdruck verlieh, wenn er nur die Zentralwindungen und höchstens noch das Stirnhirn als Operationsfeld zulasse. Trotzdem werde man bei der Erfolglosigkeit der sonstigen Therapie immer wieder erwägen, ob nicht

der operative Weg zu beschreiten sei, ob, wenn nicht die Radikal-, so doch die Palliativoperation möglich sei. Fürstner erinnert an die warme Empfehlung, die Sänger auf dem vorjährigen Chirurgenkongress diesem Vorgehen gegeben hat, und betont, dass trotzdem ja von v. Bergmann bereits ein umfangreiches Material zur Illustration dieses Vorgehens beigebracht worden sei, doch die Diskussion über manche der hierbei in Betracht kommenden Fragen noch nicht geschlossen sei. Fürstner berichtet über vier Fälle, die Prof. Madelung auf seinen Wunsch in den letzten zwei Jahren operiert habe, zwei im Mai 1902, einen im August, den letzten im Januar dieses Jahres. Von diesen vier Fällen ist einer gestorben im Mai d. J., nicht infolge des Hirnleidens oder der Operation, sondern infolge einer Blutung aus einem geborstenen Aneurysma, das sich in einer tuberkulösen Lunge entwickelt hatte. Die drei anderen Fälle stehen noch in Beobachtung. Der Erfolg ist ein sehr guter.

In allen vier Fällen stützte sich die Diagnose auf folgende Symptome: intensive Kopfschmerzen, Pulsverlangsamung, Stauungspapille mit Blutungen, auf der Tumorseite meist in höherem Grade, Erbrechen. Im ersten Falle war vom Anfang bis zur Operation der Kopfschmerz lokalisiert in der linken Stirngegend etwas nach hinten zu sich ausdehnend; es bestand ein eigentümliches psychisches Verhalten, namentlich ausgeprägte Witzelsucht, impulsive Handlungen, Fallen nach rechts beim Gehen und Sitzen, meist durch Muskellähmung bedingt, erst später leichte rechtsseitige Parese; in Verfolg der Stauungspapille hatte sich schliesslich Blindheit entwickelt; die weiten Pupillen reagierten nicht. Die Operation wurde namentlich wegen der rasenden Kopfschmerzen ausgeführt, der Tumor im linken Stirnlappen vermutet. Vorübergehend wurde auch das linke Kleinhirn als Sitz angenommen. Mitbestimmend war gerade das psychische Verhalten. Im zweiten Falle liessen namentlich aphasische Störungen verschiedener Art die Lokalisation des Tumors im linken Schläfenlappen berechtigt erscheinen, indessen konnte es sich auch um einen Abszess handeln; es bestand lange Zeit eiteriger Ohrenfluss links. Operiert wurde über dem linken Ohr. Im vierten Fall war der Tumor von vornherein für nicht operabel angesehen, es war nur die Palliativoperation vorgesehen, die im Bereich des rechten Scheitelhirns ausgeführt wurde.

Die Operation wurde nach Wagner unter Anwendung des Meissels ausgeführt, die Entfernung des Knochens, die Spaltung der Dura erfolgte drei bis vier Tage nach der ersten Operation. Man stiess in keinem Falle auf den Tumor, auch wurde durch Punktion weder Eiter noch Tumormasse entfernt. Die Spannung des Hirns war sehr hochgradig, es bildeten sich an der Knochenlücke regelmässig grosse Hirnhernien, apfelgrosse Prominenzen, zum Teil fluktuierend, zum Teil festere Konsistenz zeigend. Fürstner weist ausführlich darauf hin, dass die rechtzeitige Bedeckung dieser Hernien mit normalen Hautlappen von der grössten Wichtigkeit ist, dass nur so Infektion zu vermeiden ist. Bei dem im Januar operierten Falle war wegen der hochgradigen Spannung Trennung der Nähte und wiederholte Bedeckung notwendig. Die Hernien bilden sich überraschend zurück; im ersten Falle war schliesslich an der Knochenlücke statt der Prominenz eine Delle zu konstatieren; in zwei Fällen ist die Rückbildung gleichfalls weit vorgeschritten, nur in einem Falle ist die Prominenz noch grösser; die Kranke musste sich viel bücken, auf dem Felde arbeiten. Wiederholte Punktion brachte wesentliche Erleichterung. Der Erfolg war ein

sehr günstiger. Zunahme des Körpergewichts um 20—24 Pfund, völliges Aufhören der äusserst quälenden Kopfschmerzen. Im ersten Fall wurde gelegentlich wieder Lichtschein konstatiert, in den drei anderen sehr beträchtliche Besserung des Sehvermögens namentlich auf der dem Tumor entgegengesetzten Seite. Die Kranken können sich wieder unbehindert bewegen, lesen, schreiben. Rückgang der anderweitigen Herdsymptome.

Sehr beachtenswert ist der Obduktionsbefund im ersten Falle. Die Knochenlücke war durch eine derbe Membran verdeckt, die mit den Hirnhäuten verwachsen war, letztere auch mit der Hirnsubstanz verklebt. An einzelnen Stellen Verkleinerung der Gyri, die von weicher Konsistenz waren, im übrigen aber nichts Abnormes boten. Kein Hydrocephalus internus. Hirnsubstanz im übrigen intakt, im linken Kleinhirn dagegen vier Tumoren, von derber Membran umkleidet; im Zentrum weicher käsiger Inhalt; in der Nachbarschaft dieser Tumoren ausgedehnte Bindegewebswucherungen, im Bereich derselben vielfach Pigmentablagerungen. Fürstner weist zunächst auf den merkwürdigen Befund hin, der sich an der Stelle befand, wo so lange die fluktuierende Hernie bestand; es muss angenommen werden, dass die Flüssigkeit resorbiert worden ist — bei der Sektion nur geringer Abfluss aus der Schädel- und Rückenmarkshöhle — und ebenso auf die Bindegewebswucherungen in der Nähe der Kleinhirntumoren. Letztere wurden trotz dieses abweichenden Befundes als Tuberkel angesehen. Fürstner erörtert die Frage, ob die durch die Trepanation gesetzten hochgradigen Zirkulationsveränderungen nicht auf das Wachstum des Tumors Einfluss haben könnten, ob die Wucherung des Bindegewebes nicht der Verkleinerung des Tumors gefolgt sei. Die mitgeteilten Fälle sprechen zu Gunsten der Palliativoperation; dieselbe sollte möglichst frühzeitig vorgenommen werden, bevor das Sehvermögen ernstlich bedroht ist. Von Wichtigkeit ist die Ausführung der Operation in zwei Abteilungen, später vor allem die sichere Bedeckung der Hernien. Fürstner ist der Meinung, dass das Punktieren nicht viel Nutzen bringe, dass man, wenn man nicht direkt auf den Tumor stosse, dasselbe lieber unterlassen solle.

193) **Weber** (Göttingen): Ueber sogenannte foudroyante Paralyse. Vortr. berichtet über eine in einem halben Jahre verlaufende Paralyse eines 34jährigen Mannes. Juni 1902 akuter Beginn unter stürmischen Erscheinungen: Halluzinationen, Inkohärenz und Grössenideen. Remission von September bis Ende November 1902, fast völlig normales psychisches und körperliches Verhalten; dann vier Wochen dauernder schwerer Depressionszustand mit hochgradiger Angst. Tod unter cerebralen Erschöpfungssymptomen. Die Diagnose der Paralyse war dadurch erschwert, dass erst im letzten depressiven Endstadium einwandfreie körperliche Symptome (Pupillenstarre, Patellarklonus) hervortraten. Vorher konnte die Erkrankung als eine funktionelle Psychose (akute Verwirrtheit) imponieren. Vortr. betont die Schwierigkeit, in derartigen Fällen, namentlich wenn es sich um Angehörige der gebildeten Stände handelt, einwandfrei die Zeit der ersten Krankheitserscheinungen festzustellen. Im vorliegenden Fall war dies dadurch erschwert, dass Patient drei Jahre vor Ausbruch der akuten Erscheinungen sich einige dienstliche Missgriffe hatte zu Schulden kommen lassen, während er vorher und nachher seinen Dienst tadellos verrichtete. Es lies sich jedoch nachweisen, dass dies Verhalten des

Digitized by Google

Patienten, der ersichtlich etwas degenerativ veranlagt war und bereits als Student durch einige Charaktereigenheiten auffiel, auch auf seinen degenerativen Charakter zurückzuführen ist, der versagte, sobald besondere Leistungen in einer verantwortungsvollen Stellung von ihm verlangt wurden. Die Paralyse dauerte also tatsächlich nur ein halbes Jahr, kann also als akut beginnende, schnell verlaufende Paralyse gelten. Vortr. glaubt, dass die sonst in solchen Fällen beschriebenen Symptome, die das Bild des sogenannten Delirium acutum ausmachen, nicht zum paralytischen Krankheitsprozess gehören, sondern nur zufällige Komplikationen desselben darstellen. Auch der pathologisch-anatomische Befund bestätigt die Annahme einer kurzen Dauer der Krankheit. Makroskopisch fand sich nur eine beginnende Leptomeningitis und Ependymitis ohne nennenswerte Atrophie der Windungen. Mikroskopisch waren Zellen und Fasern fast völlig intakt, dagegen zahlreiche frische perivaskuläre Kernmäntel und eine perivaskuläre Glia-Neuproduktion zu finden. Die Kernmäntel bestehen zum geringsten Teil aus Lymphocyten, zum grösseren Teil aus runden und ovalen Kernen, teils mit, teils ohne Zellleib, welche Vortr. für junge Bindegewebszellen und für die von Nissl besonders erwähnten Plasmazellen hält; dabei betont er, dass ein genereller Unterschied zwischen diesen Zellarten nicht in jedem Fall gemacht werden kann. Die Glia war hauptsächlich in Form von Spinnenzellen in allen Stadien der Entwicklung gewuchert; namentlich fanden sich grosse echte Spinnenzellen mit vielgestaltigem Protoplasmaleib und derben, bis an die Gefässe reichenden Ausläufern. An Kernfärbepräparaten konnte man auch am peripheren Rand der perivaskulären Räume grosse, offenbar der Glia angehörige Kerne finden, welche sich an der Bildung der Gefässmäntel beteiligen. Unabhängig von den Gefässen, frei im Gewebe liegend fanden sich keine Kernanhäufungen im Sinne der sogenannten „kleinzelligen Infiltration". Vortr. glaubt, aus diesen und ähnlichen Befunden schliessen zu können, dass es jedenfalls eine Gruppe von Paralyse gibt, bei der der Erkrankungsprozess primär von den Gefässen ausgeht und einen entzündlichen produktiven Charakter trägt. In der Medulla oblongata und im Rückenmark fand sich nur geringe Marchidegeneration in den Hinter- und Seitensträngen. Weber wiederholt am Schluss, dass zum Begriff der akuten foudroyanten Paralyse gehören: Akuter Beginn ohne latentes Stadium, kurze Krankheitsdauer (nicht über ein Jahr). Der Symptomenkomplex des „Delirium acutum" ist nicht wesentlich, sondern stellt eine Komplikation dar. Der anatomische Befund zeigt nur frische Gewebsveränderungen.

194) **Aschaffenburg** (Halle): Epileptische Aequivalente. Hoffmann, der 1862 diesen Ausdruck zuerst brauchte, hielt es für möglich, aus den Symptomen der von ihm so benannten Zustände die Diagnose zu stellen, auch da, wo epileptische Anfälle ganz fehlen. Seitdem ist der Kenntnis der epileptischen Erscheinungen manche wichtige Entdeckung hinzugefügt worden; trotzdem aber halten sich die meisten Autoren (so z. B. Siemerling, Raecke, Wollenberg) nicht für berechtigt, einen psychischen Anfall als epileptisch zu bezeichnen, wenn nicht der Nachweis einer genuinen Epilepsie geführt werden kann. Aber auch dieser Nachweis ist eher schwieriger geworden, seitdem man zu der Ueberzeugung gekommen ist, wie schwer oft Epilepsie und Hysterie zu trennen sind (Hoche) und dass die Krampfanfälle durchaus nicht das häufigste Symptom der Epilepsie sind. Siemerling hält die Schwindelanfälle

für häufiger und wichtiger als die Krämpfe. Im Jahre 1893 versuchte ich auf dieser Versammlung die Aufmerksamkeit auf die epileptischen Verstimmungen zu lenken. Ich hatte unter 50 Fällen in 64 Prozent und, wenn nur die genauer Untersuchten berücksichtigt werden, sogar in 78 Prozent derartige paroxysmelle Verstimmungen nachweisen können. Der Ausgangspunkt der Untersuchung war der Wunsch gewesen, die eigenartige initiale Verstimmung der Dipsomanen auf ihre epileptische Grundlage zu prüfen; diese Frage dürfte wohl inzwischen durch Gaupp's Monographie endgültig erledigt sein. Inzwischen ist eine weitere Untersuchung über die Häufigkeit und Bedeutung der Verstimmungen bei Epileptikern nicht erschienen. Pfister, Wollenberg, zum Teil auch Raecke haben sie eingehend geschildert und gewürdigt, ohne sich indessen über ihre Häufigkeit zu äussern. Binswanger in seiner grossen Monographie berücksichtigt sie überhaupt nicht. Infolgedessen habe ich mich zu einer Nachprüfung entschlossen. Als Material dienten mir 24 Fälle von Epilepsie, die ich im Laufe von zwei Jahren unter den Sittlichkeitsverbrechern im Strafgefängnis zu Halle fand; ferner alle Epileptiker, die ich im Laufe des letzten Monats (April) unter den Strafgefangenen überhaupt fand, und einige Fälle aus der Privatpraxis (darunter eine Frau und ein Kind), zusammen 44 Fälle zweifelloser Epilepsie. Unter diesen fand ich 34 mal die charakteristischen Erscheinungen der Verstimmung, also in 77 Prozent. An Häufigkeit gehen sie allen anderen epileptischen Symptomen voran. Petit-mal-Anfälle fanden sich in 68 Prozent, Schwindelanfälle in 61 Prozent, Krämpfe in 45 Prozent, Ohnmachten in 34 Prozent. Unter den 34 Fällen, die an mehr oder weniger regelmässigen periodischen Verstimmungen litten, waren 55 Prozent, bei denen typische Krampfanfälle beobachtet worden waren, während unter zehn Epileptikern, die nie Verstimmungen gezeigt hatten, nur ein einziger Krampfanfälle hatte. Soweit die Kleinheit des Materials einen Schluss zulässt, wäre demnach die Verstimmung Ausdruck einer besonders schweren epileptischen Veranlagung. Auf die Form der Stimmungsanomalien näher einzugehen, ist unnötig, da hier kaum etwas Neues zu sagen ist. Dagegen kann ich die Zahl der körperlichen Erscheinungen, die als Beweis der allgemeinen Beteiligung des Centralnervensystems dienen können, noch vermehren. Damals führte ich an: Kopfschmerzen, abundante Schweisssekretionen, Pupillenerweiterung und mangelhafte Reaktion; diesen kann noch angereiht werden: Pulsbeschleunigung, feinschlägiger Tremor, auffällige Blässe oder kongestive Rötung des Gesichts, profuse Durchfälle und körperliche Beschwerden (Muskel- oder Nervenschmerzen). Soviel scheint festzustehen: die Verstimmungen der Epileptiker sind ein überaus wichtiges Symptom, dessen genaueres Studium wohl die Abgrenzung von andersartigen Stimmungsschwankungen gestatten wird. Vor allem aber wäre es notwendig, an dem grossen Material der Epileptikeranstalten die Zustände auf ihre Häufigkeit nachzuprüfen. Dazu anzuregen war der Hauptzweck meiner Ausführungen.

195) **Spielmeyer** (Freiburg): Die Fehlerquellen der Marchi'schen Methode. Der Vortrag ist in dieser Nummer des Centralblatts (S. 457) in extenso mitgeteilt.

196) **Rudolf Burckhardt** (Basel): Seltene Wirbeltiergehirne. Vortr. teilt die von Edinger ausgesprochene Ansicht, dass aus dem Studium des Hirns niederer Tiere auch für das des Menschenhirns noch Erweiterung unserer Kenntnisse zu erwarten sei. Freilich sind wir erst am Anfang einer rein

Digitized by Google

naturwissenschaftlichen Betrachtung des Objekts und viele gerade theoretisch besonders bedeutungsvolle Gehirnformen sind entweder noch unbekannt oder noch nicht denjenigen Zusammenhängen eingereiht, die uns das Studium der Stammesgeschichte und der Wachstumsphysiologie an die Hand gibt. Die Aufgabe der naturgeschichtlichen Hirnforschung besteht darin, dass wir den Bau des Gehirns auf zweierlei zurückführen: 1. auf die Eigenschaften eines einschichtigen, durch Entstehung der nervösen Elemente sich verdickenden Epithels; 2. auf die Einflüsse, welche die Verdickung und Umgestaltung des ursprünglichen Epithels bewirken, und zwar a) die direkte mechanische Wechselwirkung zwischen den Massen des Gehirns und der mit ihm zusammen den Kopf bildenden Organe; b) den durch die Sinnesorgane vermittelten Einfluss äusserer Reize, wie er auf das Centralnervensystem modifizierend einwirkt. Der Vortr. legt einige Beispiele für die Begründung der in dieser Richtung liegenden Ansichten vor und zwar: 1. eine Serie von Horizontalschnitten durch Fischköpfe, um den Zusammenhang zwischen Augenstellung und Hirngestaltung zu demonstieren; 2. die Gehirne der Sägehaje, woran der Zusammenhang zwischen Hirnbau und Stammverwandtschaft illustriert wird; 3. es wird der Zusammenhang zwischen Entfaltung der Sinuslinie und Kleinhirn nachgewiesen. Endlich wird das Gehirn des schwach elektrischen Nilhechtes demonstriert und daran einige Ausführungen über das Knochenfischgehirn geknüpft.

197) **Bumke** (Freiburg): Ueber Pupillenuntersuchungen bei funktionellen Psychosen. Bei den in der Freiburger Klinik angestellten Untersuchungen wurde die Zehender-Westien'sche binoculare Lupe benutzt, mit der ein von Bumke konstruiertes Pupillometer verbunden wurde. Dieses besteht in einer Spiegelvorrichtung, durch die eine kreuzförmige Millimetereinteilung genau in die Pupillenebene projiziert werden kann. Durch Anwendung stets gleicher Lichtquellen, genaue Berücksichtigung der Adaptation und vorsichtige Auswahl der zu untersuchenden Personen (Alter 18—30 Jahre; Sehschärfe, Refraktion, Augenspiegelbefund normal) wurden möglichst alle Fehlerquellen zu vermeiden gesucht. Vorversuche an 26 Gesunden ergaben folgendes: Aus einer ausserordentlich grossen Empfindlichkeit der den Lichtreflex vermittelnden Retinalelemente erklären sich die Schwankungen der Pupillenweite bei jeder länger dauernden intensiven Beleuchtung des Auges; sie beruhen auf dem Nystagmus, auf dem fortwährenden Lagewechsel der Augenachse, der bei jedem Versuche, längere Zeit eine Blickrichtung festzuhalten, eintritt und eine fortwährende Aenderung der gesamten, auf die Retina fallenden Lichtmenge zur Folge hat. Diese Irisbewegungen dürfen nicht verwechselt werden mit der „Pupillenunruhe" (Laqueur), mit den fortwährenden feinsten Oszillationen des Irissaumes, die bei jedem Gesunden im Wachzustande vorhanden und von dem beständigen Wechsel der dem Zentralorgan zufliessenden Reize abhängig sind. Jeder sensible und jeder sensorische Reiz, jede Muskelanstrengung und jedes intensivere psychische Geschehen, jede geistige Arbeit, jede lebhafte Vorstellung, jede Anspannung der Aufmerksamkeit, jede Gemütsbewegung wird von einer mässigen relativen Mydriasis begleitet oder gefolgt. Diese Bewegungen der Pupille sind unabhängig von den Schwankungen des Blutdruckes, von der Herz- und Atmungstätigkeit; sie fehlen aber bei keinem Gesunden und verschwinden auch bei Tabes und Paralyse nur allmählich mit dem Lichtreflex. Den Haab-Piltz'schen „Hirnrindenreflex" konnte Bumke

niemals nachweisen; er vermutet, dass nicht immer die Fehlerquellen (Verengerung der Pupille infolge des unwillkürlichen, wenn auch schnell korrigierten und deshalb nicht leicht bemerkbaren Versuches, die fragliche Lichtquelle zu fixieren; Erweiterung bei jeder Willensanstrengung, jeder lebhaften Vorstellung gleichwohl welchen Inhaltes; Aenderung der Akkomodation) genügend berücksichtigt worden sind. Das Orbicularisphänomen konnte durch leichte Cocainisierung des Auges oder durch längere intensive Belichtung (Ermüdung!) der Netzhaut bei jedem Gesunden sichtbar gemacht werden.

Die Untersuchungen an Kranken ergaben folgendes: Bei den meisten funktionellen Psychosen scheinen alle Pupillenphänomene unverändert zu sein. Nur bei der Dementia praecox ist dies anders; bei 15 Fällen, die im jugendlichen Alter mit gehäuften katatonen Symptomen (Stupor, Muskelspannungen, Flexibilitas in 11, hebephrenische Form in 4 Fällen) erkrankt waren, war die Pupille einmal auffallend weit, dann aber fehlte die reflektorische Erweiterung auf psychische und nervöse Reize und die Pupillenunruhe völlig; die Empfindlichkeit gegen Cocain ist herabgesetzt, die gegen Homatropin und Pilocarpin normal; das Orbicularisphänomen ist sehr viel deutlicher als bei Gesunden und meist schon unter gewöhnlichen Beobachtungsbedingungen sichtbar. Bumke vermutet die Ursache des Fehlens der „Pupillenunruhe“ in einer erheblichen quantitativen Herabsetzung der psychischen Vorgänge bei Katatonikern; er erinnert an das Vorkommen von anderen körperlichen Symptomen (Steigerung der Sehnenreflexe, Facialisphänomen, vasomotorische Störungen) und fordert zu Nachuntersuchungen auf.

(Die ausführliche Veröffentlichung wird in dieser Zeitschrift erfolgen.)

198) **Gerhardt** (Strassburg) berichtet über drei Fälle von Hydrocephalus bei Erwachsenen, dessen Diagnose allerdings nur im ersten Fall durch Sektion erhärtet ist.

1. Ein 22jähriger Schlosser bekam $^3/_4$ Jahr vor seinem Tod ganz plötzlich heftigen Hinterhauptschmerz, Erbrechen, Schwindel, Lichtscheu; nach acht Tagen Besserung. Patient nahm die Arbeit wieder auf; zwei Monate später Rückfall, kurzdauernde Heilung, dann neuer plötzlich einsetzender Anfall. Von nun an schwankender Verlauf, eine Zeit lang unter Schmierkur deutliche weitgehende Besserung mit völligem Zurückgehen der allerdings nur mässig stark entwickelten Stauungspapille, dann wieder Verschlechterung, später apoplektiforme Anfälle mit vorübergehender Hemiplegie, einmal mit Doppelsehen, keine bleibenden Herdsymptome. Sektion: Starker Hydrocephalus internus; Ependymitis des IV. Ventrikels, Obliteration des Foramen Magendii, fibröse Verdickung, Verwachsung und Cystenbildung im Plexus chorioides des VI. Ventrikels, die augenscheinlich ganz alten Datums waren.

2. Eine 35jährige von jeher sehr nervöse Frau bekommt allmählich zunehmendes Kopfweh, Erbrechen und Schwindel, späterhin Amblyopie und Stauungspapille; unter Jodipin langsame, aber anhaltende Besserung, Zurückgehen aller Symptome bis auf Einengung des Gesichtsfeldes und Herabsetzung der Sehschärfe; nach $1^1/_2$ Jahren Oedem der Füsse und Unterschenkel, das nach einigen Wochen unter Arsengebrauch schwand und bei völligem Mangel anderer erkennbarer Ursache kaum anders wie als angioneurotisches Oedem gedeutet werden konnte.

einwirken, besonders starke Reize zugeführt werden müssen. — Auch bei typischer Jackson'scher Epilepsie mit beginnender Seitwärtsdehnung des Kopfes und der Augen kann es unentschieden bleiben, ob der Herd am Stirnpol oder in der präcentralen Region sitzt. In solchen Fällen empfiehlt sich, wenn gleichzeitig Mono- oder Hemiparesen bestehen, die Hemikraniektomie.

200) **Kohnstamm** (Königstein): Der nucleus salivatorius inferior und das cranioviscerale System.

Im Jahre 1902 habe ich auf dem 20. Kongress für innere Medizin ein System von grossen „motorischen" Zellen beschrieben, das nach Durchschneidung des nervus lingualis oder submaxillaris in reaktive Tigrolyse (Nissl-Degeneration) verfällt. Dieser nucleus salivatorius superior liegt an der Grenze von Oblongata und Brücke. Seine Zellen sind dorsal vom Facialiskern gelegen, teils mehr der Raphe, teils dem Deiters'schen Kern angenähert. Ihre Nervenfortsätze legen sich dem gleichseitigen und dem gekreuzten Vestibularis medial an und charakterisieren sich dadurch als Elemente des nervus intermedius, dessen sensible Fasern in derselben räumlichen Beziehung zum Vestibularis stehen und nach ihrer Umbiegung den frontalsten Teil des gleichzeitigen Solitärbündelsystems bilden. Der Nervus intermedius, der in der Peripherie Chorda tympani heisst, ist aber ein vollständiger motorisch-sensibler Hirnnerv. Die gekreuzten Fasern des motorischen Intermedius kreuzen am Boden der Rautengrube; sie wurden bisher als gekreuzte Facialisfasern angesprochen, bilden aber in Wirklichkeit das aus dem nucleus salivatorius superior und inferior entspringende gekreuzte Wurzelsystem der Oblongata. Wie in meiner oben erwähnten Arbeit dargetan wurde, steht hiermit in völliger Uebereinstimmung, dass intrakranielle Reizung des Intermediofacialis Submaxillarissekretion hervorruft. Hingegen erfolgt Parotislähmung nach Durchschneidung der Glossopharyngeuswurzeln. Hieraus geht hervor, dass der Parotiskern kaudal vom Submaxillariskern gelegen sein muss und zwar „als eine kaudale Fortsetzung des nucleus salivatorius in der Höhe des frontalen Nucleus ambiguus". (l. a.) Eine periphere Zerstörung des Nervenfortsätze des Parotiskernes stösst auf Schwierigkeiten. Denn die in der Parotis endigenden Fasern stammen nicht aus dem bulbären Kern, sondern aus dem Ganglion oticum. Ihre Zerstörung würde nur zu Degeneration des Ganglion oticum führen. Hingegen ist nach Analogie des grossen Sympathikus anzunehmen, dass die im Ganglion submaxillare endigenden präcellulären Fasern nicht alle aus dem Salivatorius superior, dem Intermediuskern, sondern zum Teil auch aus der nächststehenden Etage des Zentralorgans herstammen würde, die den Parotiskern enthalten muss. Auch in diesem müssten sich nach Lingualisdurchschneidung degenerierte Zellen finden. — Ich durchforschte daher im Verein mit Dr. Mai die Serien, in denen ich den Salivatorius superior kennen gelernt hatte, noch einmal nach einer kaudalen Fortsetzung. Eine solche fand sich hauptsächlich im nucleus salivatorius inferior (mediocellularis). Derselbe bildet allerdings keine direkte Fortsetzung; er liegt weiter ventral nahe am ventralen Rand der Oblongata und hat eine etwas kleine, nicht streng motorische Zellform. Seine Elemente sind viel zahlreicher, als die des Salivatorius superior. Jeder der Schnitte zeigt eine grosse Anzahl typisch tigrolytischer Zellen. (Demonstration.) Der Kern liegt zwischen Oliva inferior und Nucleus ambiguus. Er beginnt frontal in der Höhe, wo der

auch dann erwarten dürfen, wenn der Reiz von einer hinter der motorischen Region gelegenen, ihr benachbarten Rindenpartie einwirkt. Die Lokaldiagnose der Hirnlues wird indessen nach dieser Richtung hin erleichtert durch den Umstand (der schon Oppenheim aufgefallen ist), dass die Gegend der Zentralwindungen und des Stirnlappens eine Prädilektionsstelle für die zirkumskripte Lues der Hirnkonvexität bildet. Die Kasuistik des operativ behandelten Materials enthält sogar solche Fälle, welche in diesen Gegenden lokalisiert waren. (In den Fällen Lichtheim's und Rybalkin's waren allerdings ausser dem zentralen und präzentralen Gebiete noch angrenzende Schläfen- und Parietalwindungen beteiligt.) Man darf daher wohl annehmen, dass die Chirurgie der Hirnlues wie bisher, so wohl auch künftig in erster Linie eine Chirurgie des Stirnhirns und der motorischen Region sein wird. — Auch die Verbindung der Jackson-schen Epilepsie mit Mono- und Hemiparesen wird bei gummösen Prozessen der Frontalwindungen beobachtet, ist also für einen Sitz des Herdes in der Zona motoria gleichfalls nicht beweisend, wenn auch unter solchen Umständen die Beteiligung der Zentralwindungen nicht ausgeschlossen werden kann. Glücklicherweise bietet uns die Entwicklung der operativen Technik die Möglichkeit, diesen differentialdiagnostischen Schwierigkeiten zu entgehen, insofern die Hemikraniektomie motorische Region und Stirnhirn freizulegen gestattet. Nur eine ganz bestimmte Form der Jackson'schen Epilepsie ermöglicht nach Ansicht des Vortr. die Entscheidung zu Gunsten des frontalen Sitzes der Lues, nämlich die Seitwärtsdrehung des Kopfes und der Augen im Beginne des Anfalls und das allmählige gesetzmässige Fortschreiten des Krampfes auf das Facialisgebiet, die obere und untere Extremität und ev. schliesslich Uebergang auf die andere Seite. Allerdings ist die geschilderte Verlaufsweise des Jackson'schen Anfalls bei Herderkrankungen des Stirnhirns enorm selten. Vortr. fand in der Literatur nur noch drei einwandfreie Fälle ausser dem seinigen, die hierher gehören, darunter zwei nicht luetische Erkrankungen des Stirnhirns. Wie ist die Seltenheit der vom Kopf-Augenzentrum ausgehenden kortikalen Krämpfe zu erklären? Vortr. erinnert daran, das es ihm bei der elektrischen Reizung der Hirnrinde in seinem Falle nicht gelang, Bewegungen des Kopfes und der Augen auszulösen. Die gereizte Stelle grenzte nach hinten an die reagierenden Zentren der motorischen Region, entsprach also der Lage des Kopf-Augenzentrums, die wir nach den Ergebnissen des Tierexperimentes auch für den Menschen zutreffend erachten dürfen. Vortr. hat das Misslingen des elektrischen Reizversuches mit der Annahme zu erklären versucht, die zugleich die Antwort auf die aufgeworfene Frage enthält, dass nämlich das Kopf-Augenzentrum im Gegensatz zu den Zentren der motorischen Region nur auf besonders starke Reize reagiere, eine Annahme, zu der vor allem die klinischen Erfahrungen berechtigen. So fand Müller unter 164 Fällen von Stirnhirntumor in mehr als 33 % Rindenkonvulsionen, Krämpfe mit Beteiligung des Kopf-Augenzentrums dagegen nur in nicht ganz 10 %. Die schwerere Erregbarkeit dieses Zentrums ist nicht unverständlich. Wie das Prévost'sche Symptom (Déviation conjuguée des yeux et de la tête) lehrt, bestehen zahlreiche Verbindungen zwischen den verschiedensten Hirnabschnitten und den Augen und dem Kopfe zum Zweck ihrer Seitwärtslenkung. Man kann sich daher recht gut vorstellen, dass am Kopf-Augenzentrum behufs Ueberwindung von Erregungen, welche von anderen Hirnteilen aus hemmend auf die Seitwärtsbewegung des Kopfes und der Augen

Digitized by Google

einwirken, besonders starke Reize zugeführt werden müssen. — Auch bei typischer Jackson'scher Epilepsie mit beginnender Seitwärtsdehnung des Kopfes und der Augen kann es unentschieden bleiben, ob der Herd am Stirnpol oder in der präcentralen Region sitzt. In solchen Fällen empfiehlt sich, wenn gleichzeitig Mono- oder Hemiparesen bestehen, die Hemikraniektomie.

200) **Kohnstamm** (Königstein): Der nucleus salivatorius inferior und das cranioviscerale System.

Im Jahre 1902 habe ich auf dem 20. Kongress für innere Medizin ein System von grossen „motorischen" Zellen beschrieben, das nach Durchschneidung des nervus lingualis oder submaxillaris in reaktive Tigrolyse (Nissl-Degeneration) verfällt. Dieser nucleus salivatorius superior liegt an der Grenze von Oblongata und Brücke. Seine Zellen sind dorsal vom Facialiskern gelegen, teils mehr der Raphe, teils dem Deiters'schen Kern angenähert. Ihre Nervenfortsätze legen sich dem gleichseitigen und dem gekreuzten Vestibularis medial an und charakterisieren sich dadurch als Elemente des nervus intermedius, dessen sensible Fasern in derselben räumlichen Beziehung zum Vestibularis stehen und nach ihrer Umbiegung den frontalsten Teil des gleichzeitigen Solitärbündelsystems bilden. Der Nervus intermedius, der in der Peripherie Chorda tympani heisst, ist aber ein vollständiger motorisch-sensibler Hirnnerv. Die gekreuzten Fasern des motorischen Intermedius kreuzen am Boden der Rautengrube; sie wurden bisher als gekreuzte Facialisfasern angesprochen, bilden aber in Wirklichkeit das aus dem nucleus salivatorius superior und inferior entspringende gekreuzte Wurzelsystem der Oblongata. Wie in meiner oben erwähnten Arbeit dargetan wurde, steht hiermit in völliger Uebereinstimmung, dass intrakranielle Reizung des Intermediofacialis Submaxillarissekretion hervorruft. Hingegen erfolgt Parotislähmung nach Durchschneidung der Glossopharyngeuswurzeln. Hieraus geht hervor, dass der Parotiskern kaudal vom Submaxillariskern gelegen sein muss und zwar „als eine kaudale Fortsetzung des nucleus salivatorius in der Höhe des frontalen Nucleus ambiguus". (l. a.) Eine periphere Zerstörung des Nervenfortsätze des Parotiskernes stösst auf Schwierigkeiten. Denn die in der Parotis endigenden Fasern stammen nicht aus dem bulbären Kern, sondern aus dem Ganglion oticum. Ihre Zerstörung würde nur zu Degeneration des Ganglion oticum führen. Hingegen ist nach Analogie des grossen Sympathikus anzunehmen, dass die im Ganglion submaxillare endigenden präcellulären Fasern nicht alle aus dem Salivatorius superior, dem Intermediuskern, sondern zum Teil auch aus der nächststehenden Etage des Zentralorgans herstammen würde, die den Parotiskern enthalten muss. Auch in diesem müssten sich nach Lingualisdurchschneidung degenerierte Zellen finden. — Ich durchforschte daher im Verein mit Dr. Mai die Serien, in denen ich den Salivatorius superior kennen gelernt hatte, noch einmal nach einer kaudalen Fortsetzung. Eine solche fand sich hauptsächlich im nucleus salivatorius inferior (mediocellularis). Derselbe bildet allerdings keine direkte Fortsetzung; er liegt weiter ventral nahe am ventralen Rand der Oblongata und hat eine etwas kleine, nicht streng motorische Zellform. Seine Elemente sind viel zahlreicher, als die des Salivatorius superior. Jeder der Schnitte zeigt eine grosse Anzahl typisch tigrolytischer Zellen. (Demonstration.) Der Kern liegt zwischen Oliva inferior und Nucleus ambiguus. Er beginnt frontal in der Höhe, wo der

Facialiskern erschöpft ist und endigt kaudal in einem Niveau, in dem der Ventrikel noch weit offen ist. Frontalwärts schliessen sich die Zellhäufchen, aus denen er besteht, an den Seitenstrangkern an, dessen Funktion eine ganz andere ist, nämlich die, ein Internodium (Neuronübergang) zu bilden für die in ihm endigenden Fasern des Tractus antero-lateralis ascendens (Gowers'scher Strang). Unsere Zellgruppen sind bereits Kölliker als eine differente Formation des Seitenstrangkerns aufgefallen. — Die Zellen des Salivatorius inferior liegen ungefähr zur Hälfte dem durchschnittenen Lingualis gekreuzt an, entsprechend dem physiologischen Befund, dass einseitige Verletzung der Oblongata doppelseitige Submaxillarissekretion auslöst. (Loeb.)

Da die Parotissekretion unter diesen Verhältnissen nur gleichseitig ist, müssen die Parotiszellen des Saliv. inf. wesentlich umgekreuzt liegen. — Man darf vermuten, dass die gekreuzten Fasern einen analogen Verlauf zum Glossopharyngeusaustritt nehmen, wie die des Salivatorius superior, nämlich in der Bahn der dorsalsten fibrae arcuatae internae, die dicht unter dem Ventrikelboden schnurrbartähnlich kreuzen. Für die ungekreuzten muss ein ähnlicher bogenförmiger Verlauf angenommen werden, wie er für die Nervenfortsätze des Ambiguus bekannt ist. Der dorsal gerichtete Schenkel des Bogens verläuft wahrscheinlich in den Bahnen jener Radiärfasern, welche die Zeichnung der Hypoglossuswurzeln frontalwärts fortsetzen. — Von den Zellen des Nucleus salivatorius inf., welche nach Durchschneidung eines Lingualis intakt bleiben, muss angenommen werden, dass sie teils den anderseitigen Lingualis, teils die beiderseitigen Ganglia otica innervieren. Da wir nach Durchschneidung eines Lingualis eine ausgedehnte Tigrolyse des Ganglion oticum festgestellt haben, so ergiebt sich für uns ein ganz analoges Verhalten des Kopfsympathikus (craniovisceralen System), wie es von Langley für den grossen Sympathikus festgestellt ist: die Nervenfortsätze des Salivatorius superior endigen teils im Ganglion submaxillare, wo postcelluläre Fasern zur Glandula submax. und subling. entspringen, teils durch Vermittlung der Jacobson'schen Anastomosen als präcelluläre Fasern zu allen drei Speicheldrüsen entspringen. Die Nervenfortsätze des Salivatorius inferior verhalten sich zu denen des Saliv. sup. wie ein ramus communicans albus dorsalis tertius zu dem secundus. Sie verlaufen durch den Glossopharyngeus, Tympanicus, Petraeus superfic. wieder zum Ganglion oticum, wo sie entweder endigen oder hindurchziehen, um sich im Ganglion submaxillare aufzusplittern. — Die aus dem Halssympathikus stammenden Fasern des Speichelnerven sind schon postcelluläre Fasern des Ganglion cerv. supr. und durchsetzen die viszeralen Kopfganglien ohne Unterbrechung. (Langley.) — Als dritten viszeralen Kern der Oblongata dürfen wir wohl den dorsalen Vaguskern ansehen, der auch dann noch im weiten Umfang degeneriert, wenn der Vagus distal vom Abgang des Recurrenz durchschnitten wird, in einer Höhe aber, in der er nur noch viszerale Fasern (Herzhemmungsfasern) führt. Nach Verletzung des dorsalen Vaguskerns beim Hunde findet sich Marchi-Degeneration von Wurzelfasern, welche den ventralen Zipfel der spinalen Trigeminuswurzel durchsetzen. Diese motorischen Vagusfasern haben also die ventrale Lage vor deren Wurzeln, während die sensiblen Vagusfasern, die nach Durchschneidung zentral vom Ganglion jugulare degenerieren, beträchtlich dorsaler, entsprechend hinteren Wurzeln von Spinalnerven, eintreten. (Demonstration von Marchipräparaten.) Der dorsale Vaguskern ist anscheinend der viszerale Kern

Digitized by Google

des Accessorius- und Vagusgebiets, der Saliv. inf. des Glossopharyngeussegments, der Saliv. sup. (oder motorischer Intermediuskern) des Facialis-Trigeminusgebiets. Der viscero-sensible Kern ist der Solitärbündelkern mit dem frontal und ventral angrenzenden Teil des spinalen Trigeminuskerns. Das Ganglion jugulare nervi vagi ist das trophische Zentrum des Nervus depressor und der anderen viscero-sensiblen Vagusfasern, wie Köster und Tschermak bestätigt und weiter ausgeführt haben. Dadurch bewährt sich auch für das cranio-viscerale System die Lehre Langley's, dass Spinalganglien, zu denen histologisch und physiologisch das Jugularganglion gehört, die trophischen Zentren der viscero-senbiblen Nerven sind, während die Angabe von Onuf und Collins, dass viscero-sensible Nerven aus sympathischen Zellen entsprängen, widerlegt erscheint.

201) **Bethe** (Strassburg): Gibt es eine paralytische Nervendegeneration? Die Tatsache, dass nach Kontinuitätstrennung eines Nerven der zentrale Stumpf nur in der Nähe der Verletzung, der periphere Stumpf aber in seiner ganzen Ausdehnung degeneriert, wurde von Schiff in folgender Weise erklärt: Das Trauma ruft in beiden Stümpfen eine entzündliche Degeneration hervor, zu dieser kommt im peripheren Ende die paralytische (sekundäre) Degeneration, hervorgerufen durch die Abtrennung vom Zentrum. Diese Lehre ist von verschiedenen Seiten ausgebaut und fast allgemein angenommen worden. — Der von dem Vortr. bei früherer Gelegenheit beschriebene Befund, dass ein autogen regenerierter Nerv sich bei einer zweiten Durchschneidung genau so verhält wie ein mit dem Zentrum zusammenhängender, zeigt, dass die ausgedehntere Degeneration des peripheren Stumpfes nicht durch die Abtrennung von einem nutritorischen Zentrum erklärt werden kann, sondern vielmehr auf relative Unterschiede zwischen zentral und peripher zu beziehen ist. Die Existenz einer paralytischen Degeneration (nach Kontinuitätstrennung) ist bereits durch diesen Befund aufs höchste unwahrscheinlich geworden. Der Vortr. sucht diese Ansicht noch auf folgende Weise zu stützen: Es wird gesagt, dass kontinuierliche Reize, welche vom Zentrum her in den Nerven übergehen, diesen vor der Degeneration schützen und dass ihr Fortfall nach Kontinuitätstrennung die paralytische Degeneration hervorruft. Diese natürlichen Reize lassen sich nicht ersetzen. Wenn die Ansicht aber richtig wäre, so sollte man erwarten, dass künstliche Reize die Degeneration doch wenigstens verzögern, jedenfalls aber nicht beschleunigen. Von den zwei Ischiadici eines Frosches, die am gleichen Tag durchschnitten sind, degeneriert aber der eine um ein Drittel schneller, wenn er täglich faradisiert wird. — Auch gegen die Ansicht, dass eine nervenerhaltende Substanz von den Ganglienzellen in die Fasern hineindiffundiert, lassen sich Einwände machen. Der Vortr. hält das Trauma bei Kontinuitätstrennung für die alleinige Ursache der Degeneration; die Aufhebung des Zusammenhangs mit der Ganglienzelle spiele bei der Degeneration keine Rolle. Als Beweis für diese Ansicht wird folgendes angeführt: Schwache, kurzdauernde Kompression des Nerven hebt die Leistungsfähigkeit zunächst nicht auf (die Ganglienzelle kann also ihren etwaigen Einfluss auf den Nerven noch ausüben), trotzdem verfällt der Nerv infolge des Traumas nach einigen Tagen der Degeneration. — Durch lokale Einwirkung von Ammoniakdämpfen lässt sich die Leitung des Nerven für längere Zeit aufheben. Der periphere Abschnitt des Nerven verfällt der Degeneration nicht, trotzdem sein funktioneller Zusammenhang mit der Ganglienzelle aufgehoben ist. (Das Experiment gelingt

nur dann, wenn die Ammoniakeinwirkung nicht zu stark war.) Der funktionelle Zusammenhang mit dem Zentrum kann also nicht der Grund sein, dass ein unversehrter Nerv nicht degeneriert. (Der Vortr. stellt die ausführliche Publikation für die nächste Zeit in Aussicht.)

Der Vortrag stösst auf lebhaften Widerspruch bei der Versammlung.

202) **Schäffer** (Bingen): Ueber eine noch nicht beschriebene Veränderung des Nervenmarks der zentralen und peripheren Nervenfaser. Zwei Fälle von akuter CO-Vergiftung. (Positiver Spektralnachweis.) Fall I: 60jährige Frau, exitus nach 40stündigem schwerem Coma. Sektionsbefund: Bohnengrosser, frischer Erweichungsherd symmetrisch beiderseits an den inneren Linsenkerngliedern. Im übrigen makroskopisch keine Veränderungen im Hirn zu erkennen. Geringe Sklerose der Gefässe. Fall II: 48jähriger Arbeiter. Nach 18stündigem schwerem Coma exitus. Sektion: Blutung im l. Ventrikel, kirschkerngrosser Erweichungsherd im rechten Sehhügel. Multiple Blutungen in Vierhügel und Brücke. Gefässwände mikroskopisch ohne Veränderung. Zur Untersuchung nach Marchi kommen Stücke aus Gegenden des Hirns, Rückenmark, periphere Nerven, die makroskopisch keine Veränderungen erkennen liessen. (1 Tag 10 Prozent Formol, mehrere Monate Verweilen in Müller-Lösung.) Bei schwacher Vergrösserung zeigten sich die Fasern in toto grauschwarz bis intensiv-schwarz, gequollen, varikös, mit rosenkranzartigen Ausbuchtungen. Schwarze Tüpflung, wie man dies sonst bei Marchipräparaten sieht, ist in schwacher Vergrösserung nicht zu sehen. Bei starker Vergrösserung erkennt man an der Faser an grösseren Strecken bereits queren Zerfall, stellenweise, besonders in der Haubengegend und an den extraspinalen Wurzeln, in welche übrigens eine grössere Blutung statt hatte, ist bereits deutlich die Bildung von grösseren Markklumpen und -schollen zu bemerken. An Weigert-, Pal-, van Gieson-, Urankarminpräparaten (Schmaus, Chiulositti) sieht man eine fleckenweise verwaschene Färbung und zwar entsprechen diese Stellen jenen, die sich auch am intensivsten mit Osmium schwärzen. Vortr. deutet seine Befunde als das Anfangsstadium einer parenchymatösen Degeneration der mit ihrem trophischen Zentrum noch im Zusammenhang stehenden Nervenfaser; eine direkte Schädigung der Nervensubstanz durch das Gift kann um so leichter stattfinden, als CO vom Blut aus in die Gewebssäfte und in das Gewebe entweicht und diese durchdringt (Dreser). In protrahiert verlaufenden Fällen erfolgt wohl allmählich Zerfall des Marks in kleineren Schollen und Krümmel, während die Befunde des Vortr. das erste Zerfallstadium der durch CO in ihrer chemischen Zusammensetzung geschädigten Nervenfaser darstellen. In den Beobachtungen von Cramer und Sölder erfolgte der exitus erst einen, bezw. drei Monate nach der Vergiftung. Experimentelle Prüfung behält sich Vortr. vor.

203) **Pfister** (Freiburg) gibt die Gesamtergebnisse seiner Wägungen an 302 kindlichen Gehirnen und einzelner Hirnteile (in 228 Fällen). Das mittlere Gesamthirngewicht ist auf allen Altersstufen bei den Knaben grösser als bei den Mädchen. Bei beiden Geschlechtern erfolgt die Gesamtgewichtszunahme so, dass ihr erstes Drittel mit Ende des 7. Monats, das zweite mit $2^1/_2$ Jahren bereits erreicht sind. Schon vom 5. Lebensjahre (bei den Knaben), bezw. vom 7. (bei den Mädchen) finden sich, ohne dass irgendwie abnorme Verhältnisse vorliegen, gelegentlich Hirngewichte, welche die Mittelwerte des Hirns bei Erwachsenen überschreiten. In allen Lebensaltern zeigt das indi-

Digitized by Google

viduelle Gesamthirngewicht eine ungemeine Variabilität, indem nämlich bei gleichalterigen und gleichgeschlechtlichen Kindern sehr verschieden schwere Hirne gefunden werden, ohne dass verschiedenes Körperwachstum etc. diese Differenzen genügend erklären. — Das absolute Kleinhirngewicht der Knaben ist im Mittel stets grösser als das der Mädchen. Diese Geschlechtsdifferenz ist wie die beim Gesamthirngewicht anfangs sehr klein, nimmt aber im Laufe des Lebens zunächst rasch, dann immer langsamer zu. Das mittlere Kleinhirngewicht wächst von der Geburt ab zunächst schneller an, als die anderen Hirnteile (bezw. das Gesamthirngewicht), so dass es das erste Drittel seiner extrauterinen Gewichtszunahme schon mit dem 6. Monat, das zweite Drittel am Ende des zweiten Lebensjahres gewinnt. Wie die Wägungen erweisen, vergrössert das Kleinhirn sein Anfangsgewicht (bei der Geburt) während des Lebens um das Siebenfache, während das Gesamthirn nur das gut Vierfache, das Grosshirn allein kaum das Vierfache, die Medulla oblongata (mit Pons und Vierhügeln) das Fünffache des Anfangsgewichts im Laufe der Entwicklung wachsen. Dementsprechend sehen wir das relative Kleinhirngewicht von ca. 5,5 % (beim Neugeborenen) auf 11 und mehr Prozent (beim Erwachsenen) sich erheben, während das relative Grosshirngewicht von 93 % auf 87,5 % herabsinkt. Anfangs verhält sich das relative Kleinhirngewicht bei beiden Geschlechtern ziemlich gleich, bei älteren Kindern erscheint das der Mädchen etwas grösser. — Das mittlere Grosshirngewicht der Knaben übertrifft das der Mädchen zu allen Zeiten. Dieser Geschlechtsunterschied wächst im Laufe des Lebens ganz erheblich. Die Zunahme des Grosshirngewichts um das erste und zweite Drittel seiner Gesamtzunahme erfolgt etwas langsamer als das entsprechende Anwachsen des Gesamthirngewichts. Einzelwägungen der Grosshirnhemisphären in 220 Fällen ergaben ein Ueberwiegen (um 1—6 Gramm mindestens) der linken Hälfte in 54,5 %, gleiches Gewicht beider Hemisphären in 3,6 % aller Fälle. Die gefundenen Differenzen betragen nur in wenigen Fällen mehr als 6 Gramm. im Maximum 15 Gramm. Die Medulla oblongata (mit Pons und Vierhügeln) nimmt zeitlich ziemlich entsprechend dem Anwachsen des Gesamthirns von ca. 5,5 Gramm bis ca. 26—28 Gramm an Gewicht zu. Stets ist das mittlere Gewicht derselben bei den Mädchen kleiner als bei den Knaben. — Bei den eben skizzierten Wägungen werden unter Ausschluss aller pathologischen Fälle die Hirne mit den weichen Häuten unmittelbar nach Herausnahme aus dem Schädel gewogen, für die Teilwägungen dann das Grosshirn mit einem glatten Schnitt durch die Hirnschenkel abgetrennt, die Hemisphäre sorgfältig in der Medianebene von einander geschieden, das Kleinhirn in stets gleichmässiger Weise von seinen Verbindungen losgelöst.

Pfister berichtet weiterhin über seine Bestimmungen der Kapazität der kindlichen Kopfhöhle, vorgenommen an 154 ausgewählten Kinderleichen. Er benützte als Kubierungsmittel Wasser; das foramen magnum und sonstige Oeffnungen der Kopfbasis wurden mit Glaserkitt verschlossen, bezw. abgedichtet. den Vortr. auch zur Verwendung am skelettierten Schädel sehr empfiehlt. (Bezüglich der Einzelheiten seines Verfahrens vergl. Monatsschrift f. Psychiatrie und Neurologie 1903.) Die Resultate sind im wesentlichen folgende: Die Kapacität der Kopfhöhle ist auf sämtlichen Altersstufen bei den Knaben grösser als bei den Mädchen. Dieser Kapacitätsunterschied der Geschlechter ist bei. bezw. kurz nach der Geburt ein sehr geringer (bis 20 ccm), wächst mit dem

Heranwachsen der Kinder rasch und beträgt bei vierteljährigen Kindern im Mittel bereits über 70 ccm, vom vierten Jahre ab schon über 100 ccm. Von den Anfangswerten der Kapazität (beim neugeborenen Knaben in Berlin etwas unter 390 ccm, beim neugeborenen Mädchen wenig unter 370 ccm liegend) wächst der durchschnittliche Rauminhalt der Kopfhöhle so, dass schon vor dem neunten Monate das erste Drittel der Gesamtzunahme (ungefähr 1020 ccm bei den Knaben, circa 870 ccm bei den Mädchen betragend), mit zirka $2^1/_2$ Jahren das zweite Drittel gewonnen ist. Wann das Wachstum definitiv abgeschlossen ist, kann noch nicht angegeben werden. Bei beiden Geschlechtern zeigt die Kapazität auf derselben Altersstufe eine oft sehr erhebliche Variationsbreite. Schon in der dritten Lebenswoche kommen bei gleich geschlechtlichen und gleich alten Kindern Differenzen von über 100 ccm (männlich), bezw. 75 ccm (weiblich) vor, späterhin noch viel grössere. Diese Unterschiede finden weder in pathologischen Verhältnissen noch in etwaigem verschiedenem Körperwachstum der betr. Kinder ausreichende Erklärung. Sie sind als Ausdruck einer individuellen (vererbbaren), mit der variellen Grössenanlage des Gehirns korrespondierenden Anlage aufzufassen. — Das Kubierungsresultat eines skelettierten Schädels abzüglich circa $6^1/_2$ Prozent ergiebt den ungefähren Rauminhalt der Kopfhöhle des betr. lebenden Individuums.

204) **Schönborn** (Heidelberg): Die Cytodiagnose des Liquos cerebrospinales. Zu den umfassenden Untersuchungen über den Zelleninhalt des Liquor cerebrospinalis unter pathologischen Verhältnissen hat, im Gegensatz zu französischen Autoren, Deutschland bisher fast nichts beigetragen. Die wenigen vorhandenen deutschen Beobachtungen beziehen sich zudem nur auf die Leucocytose bei Meningitis, während bereits die französische Neurologie mit fast völliger Einstimmigkeit den Satz vertritt: bei allen syphilitischen und metasyphilitischen Erkrankungen (besonders bei Tabes dorsalis) findet sich eine mehr oder weniger starke Lymphocytose des Liquor cerebrospinalis. Dieser Satz wird durch Untersuchungen an einem imposanten Material aus allen Pariser Krankenhäusern so gestützt, dass man auch in Deutschland zu ihm wird Stellung nehmen müssen. Grundlegend sind die Untersuchungen von Widal, Sicard und Ravaut, die zum Teil schon vor zwei bis drei Jahren veröffentlicht, jetzt als Monographien (Sicard) zusammengefasst sind. Daraus ergiebt sich, das bei Tabes (bei weit über 100 Fällen), progressiver Paralyse, luetischer Myelomeningitis nahezu konstant, häufig bei Herpes zoster, bisweilen bei multipler Sklerose, dagegen fast nie bei anderen Erkrankungen des Zentralnervensystems mit Ausnahme echter Meningitiden, eine ausgesprochene Lymphocytose der Cerebrospinalflüssigkeit gefunden wird. Wichtig ist, dass sie sich auch bei ganz beginnenden Fällen (rudimentärer Tabes, Vorstadium von Paralyse, bei allen Syphilitikern mit unbestimmten Symptomen wie Cephalea etc.) mit peinlicher Constanz findet und die Differentialdiagnose so ungemein stützen kann; bei einzelnen Fällen wurde ein Verschwinden der Lymphocytose nach längerer spezifischer Kur beobachtet. Eine bisher noch kleine Reihe von Untersuchungen, die in den letzten Wochen auf Erb's Veranlassung an der Heidelberger Klinik angestellt wurden, ergaben völlig mit den französischen Mitteilungen übereinstimmende Resultate. Es handelte sich dabei stets um echte Lymphocyten, nur bei stark hervortretenden meningitischen Symptomen traten polynukleäre Zellen hinzu. — Die bisher gegebenen Er-

Digitized by Google

klärungen für das Entstehen der Lymphocytose sind noch durchaus hypothetisch, jedoch ist sie wohl nur auf dem Boden meningitischer Reizzustände erklärlich. In der Tat will Nageotte neuerdings wieder in elf tabischen Rückenmarken konstant meningitische Veränderungen gefunden haben und nimmt für jeden Fall echter Tabes ein „meningitisches Vorstadium" an. — Aus der Technik der Untersuchung (Widal) ist besonders hervorzuheben, dass die Flüssigkeit (4—6 ccm genügen vollkommen) in zugespitzten Röhren zentrifugiert, dann vom Sediment völlig abgegossen und das dann in kapillaren Pipetten entnommene Sediment vor allen brüsken Manipulationen geschützt werden muss. — Zum Schlusse bemerkt Vortr., dass ihm hauptsächlich daran lag, auf die noch nicht genügend gewürdigte Methode hinzuweisen und zu weiteren Untersuchungen anzuregen.

205) **J. Hoffmann** (Heidelberg): Zur Lehre von der Thomsen'schen Krankheit. Vortr. hat im letzten Jahre zwei weitere Kranke gesehen im Alter von 27 und 29 Jahren, bei welchen das Bild der Thomsen'schen Krankheit mit Muskelatrophie kombiniert war; die letztere hatte eine Aehnlichkeit mit dem Duchenne'schen Gesichtstypus der Dystrophia muscularis progressiva, erstreckte sich auch über die Oberarme u. s. w. Dem einen der Kranken (Georg Rebay) wurden Muskelstückchen aus dem Gastrocnemius, dem Biceps brachii und dem Flexor carpi ulnaris excidiert. Durch die mikroskopische Untersuchung wurden ausser den bekannten Veränderungen — Faserhypertrophie, Kernvermehrung, mässige Verbreiterung des interstitiellen Bindegewebes — schwere Degenerationsprozesse konstatiert, welche sich vorwiegend an den Muskelfasern abspielten und sich im grossen und ganzen mit dem Befund decken, den Koch im 163. Band des Virchow'schen Archives beschrieben hat: Atrophie der Fasern bis zu vollständigem Schwund derselben, Muskelzellschläuche, enorme, auch inständige (in der Muskelfaser) Kernvermehrung, Auflösung der Muskelfasersubstanz, die von den Kernen auszugehen scheint, selten dichotomische Teilung. Dabei war mit Weigert'scher Färbung an gut gelungenen Präparaten eine Veränderung der intramuskulären Nervenstämmchen nicht zu konstatieren. Die Art der Muskeldegeneration ist dem Vortr. bis jetzt noch bei keiner anderen atrophischen Muskelaffektion begegnet. (Ausführliche klinische und anatomische Publikation erfolgt später.)

206) **Bartels** (Marburg): Darstellung der Axenzylinder in den Herden der multiplen Sklerose nach neueren Methoden. Mit Hilfe der von Fajerstain zuerst angegebenen (von Bielschowsky modifizierten) Silberimprägnation gelang es in allen Fällen, selbst in den ältesten Herden noch nachzuweisen, dass die Mehrzahl der Axenzylinder erhalten bleibt, so dass es auf solchen Schnitten nicht möglich ist, den Herd zu erkennen. Erst stärkere Vergrösserungen zeigen, dass die Form und manchmal die Lagerung verändert ist, die Axenzylinder sind verdickt mit flaschenförmigen Auftreibungen. Die feinsten Axenzylinder scheinen geschwunden zu sein. Eine Neubildung von Axenzylindern findet sicher nicht statt, dieselbe kann aber leicht vorgetäuscht werden durch die Verdickung und Verlagerung im Herd. — Der negative Ausfall der Kaplan'schen Anthracen-eisengallustintenfärbung beweist, dass den Axenzylindern im Herd ausser der Markscheide noch das „Myeloaxostroma" fehlt.

Dagegen konnte das Erhaltenbleiben einer anderen perifibrillären Substanz, der von Bethe sogenannten „Fibrillensäure“ (welche nur an funktionsfähigen Axenzylindern anhaftet, resp. färbbar ist) nachgewiesen werden. Wahrscheinlich ist jeder Axenzylinder von feinsten Gliafasern eingescheidet an Stelle der zu Grunde gegangenen Markscheide. — Das Ausbleiben der sekundären Degenerationen und die klinischen Symptome der multiplen Sklerose erfahren durch die Resultate eine Aufklärung. Dagegen sprechen sie gegen eine primäre Gliawucherung. (Demonstration von Präparaten.) (Eine ausführliche Veröffentlichung erfolgt demnächst in der Deutschen Zeitschrift für Nervenheilkunde.)

207) **Rosenfeld** (Strassburg): Ueber Stauungspapille bei multipler Sklerose. Ueber die Häufigkeit des Vorkommens von Sehnervenerkrankungen bei multipler Sklerose sind die Angaben der Autoren verschieden. Frank gibt 15 Prozent, Bruns 58 Prozent und Probst 11 Prozent an. Dass diese Sehnervenerkrankungen als ein Frühsymptom der multiplen Sklerose vorkommen können, dass sie lange Zeit, Monate, selbst Jahre hindurch den übrigen Krankheitssymptomen vorausgehen können, und dass diese Kombination der Symptome als eine der typischen Verlaufsformen der multiplen Sklerose anzusehen ist, darüber haben die letzten Arbeiten von Frank und Bruns Mitteilungen gebracht. Ueber das Vorkommen einer sichtbaren Neuritis retrobulbaris, bezw. Papillitis gehen die Ansichten der Autoren insofern auseinander, als die Häufigkeit dieser Beobachtung sehr verschieden angegeben wird. Bruns sagt, dass das Vorkommen der sichtbaren Nervenentzündung durchaus nicht so selten ist, wie das andere Autoren angeben. Er hat mehrfach eine Neuritis resp. Papillitis beobachtet und berichtet ferner über zwei Fälle, in denen eine richtige Stauungspapille zu stande kam. In beiden Fällen ging die Stauungspapille mit einem schweren cerebralen Symptomenkomplex einher, so dass wegen dieser Kombination der Symptome ein Kleinhirntumor diagnostiziert war. Der Fall, über den der V. berichtet, gleicht diesen Fällen von Bruns sehr auffallend. Auch in diesem Fall bestand, wenn wir von den Prodromen der Erkrankung absehen, ein akut beginnender schwerer cerebraler Symptomenkomplex, der von einer ausgesprochenen Stauungspapille begleitet war. Der Pat. erkrankte mit Kopfschmerzen, Uebelkeit, heftigem Erbrechen, Schwindel und Sehstörung. Dazu gesellten sich dann Gleichgewichtsstörung, Parese eines Fusses, Augenmuskelstörungen. Die Pupillenreaktion war erhalten, Nystagmus fehlte, ebenso spastische Erscheinung an den Unterextremitäten. Die Diagnose lautete zunächst Kleinhirntumor. Die Stauungspapille bildete sich bald zurück und ging in eine leichte Sehnervenatrophie über, welche nur einen geringen Ausfall des Sehvermögens bedingte. Die schweren Hirnsymptome wiederholten sich aber oftmals noch, ohne dass eine Stauungspapille von neuem auftrat. Die Symptome der Spinalerkrankung traten mit der Zeit deutlicher hervor, so dass späterhin die Diagnose auf multiple Sklerose geändert wurde. Die Sektion bestätigte diese Auffassung. Es fanden sich die typischen Veränderungen der multiplen Sklerose im ganzen Nervensystem. Keine Erweichungen, keine Gefässerkrankungen, keine Meningitis. Die Herde waren in der Medulla spinalis besonders zahlreich, fehlten jedoch nicht im Hirnstamm und in den Stammganglien. Das Chiasma enthielt grosse Herde, der Optikus war an einzelnen Stellen auf das Volumen des Okulomotorius reduziert. Direkt hinter der Lamina cribrosa

Digitized by Google

fand sich besonders links ein Herd, in welchem die Markscheiden vollständig fehlten, jedoch Axenzylinder noch reichlich vorhanden waren. Die Länge dieses Herdes betrug 8 mm. Auch am rechten Optikus fand sich an der entsprechenden Stelle ein Herd, welcher jedoch nicht so gross war, wie der linke. Zusammenfassung: Die sichtbare Neuritis im Verlaufe der multiplen Sklerose ist kein seltenes Vorkommnis. Das Auftreten einer richtigen Stauungspapille ist bei multipler Sklerose sicher und kann darauf zurückgeführt werden, dass Herde sich dicht hinter der Papille etablieren, wo der Optikus noch in der Duralscheide gelegen ist, und so leichter eine Stauung zu stande kommen kann, als wenn die Herde nur das Chiasma und den Tractus betreffen. Dafür, dass die Stauungspapille nicht als Ausdruck eines allgemeinen Hirndrucks aufzufassen ist, spricht der Umstand, dass später die schweren Hirnsymptome sich wiederholten, ohne dass an der Papille Zeichen einer Neuritis oder Stauung beobachtet wurden. Als ein charakteristisches Verhalten für die Stauungspapille bei multipler Sklerose kann man bezeichnen, dass sehr rasch die Veränderungen wieder zurücktreten und in Heilung oder leichte Atrophie übergehen, ohne schwere Sehstörungen zu hinterlassen. Dieses Zurückgehen der Stauungspapille trat zu einer Zeit auf, in welcher die anderen Symptome von seiten der Medulla spinalis bestehen blieben oder sogar Fortschritte machten. Das Auftreten der Stauungspapille kann in der Differenzialdiagnose zwischen multipler Sklerose und Tumor speziell des Kleinhirns nicht absolut ausschlaggebend sein. Die Prodrome der Erkrankung, die sich auch in meinem Falle lange zurückverfolgen liessen, ferner der Verlauf der Erkrankung werden in solchen Fällen sicherere Anhaltspunkte für die Diagnose der multiplen Sklerose bieten, als das Zustandsbild, das dem des Kleinhirntumors in den obenerwähnten Fällen vollständig gleichen kann. (Demonstration von Präparaten.)

208) **Aug. Hoffmann** (Düsseldorf): Ueber besonders charakterisierte Veränderungen der Herzaktion durch nervöse Einwirkungen. Der Vortr. betonte gegenüber dem Bestreben, für alle zu beobachtenden Irregularitäten der Herzaktion rein myogene Ursachen anzunehmen, die Wichtigkeit des Einflusses des Nervensystems für die Regulierung der Herztätigkeit. Wenngleich es nicht angezweifelt wird, dass Beschleunigung und Verlangsamung der Herztätigkeit durch nervöse Einflüsse, wie es ja auch alltäglich beobachtet wird, hervorgerufen werden, so ist man doch geneigt bei bestehender Irregularität direkte mechanische Störungen der Muskeltätigkeit des Herzens anzunehmen, weshalb derartige Störungen auch von Hering myoerethische genannt werden. Vortr. beobachtete nun, dass unter gewissen Bedingungen bei nervösen Menschen die Herzaktion sich verdoppelt, und zwar geschah dies in den Anfällen von Herzjagen. Genaue Zählung des Pulses vor, in und unmittelbar nach dem Anfalle ergab, dass sich die Herztätigkeit im Anfalle genau verdoppelte, die Zahl der Pulsschläge unmittelbar nach dem Anfalle betrug genau oder ungefähr die Hälfte der Herzschläge im Anfalle. An demonstrierten Pulskurven mit Zeitmessung wird dargetan, dass ein 72jähriger Herr im Anfalle 140, nach dem Anfall 72 Pulse zeigte, ein 56jähriger Herr zeigte im Anfall 206, nach dem Anfall 103 Schläge, ein 22jähriger Mann hatte im Anfall 204, nach dem Anfall 102 Pulsschläge; bei letzterem nun wird im Anfall ein deutliches Alternieren des Pulses beobachtet, auf je einen grossen Schlag folgt allemal ein kleiner in regelmässigem Wechsel und zwar ist der kleine Schlag genau

Digitized by Google

in der Mitte zwischen den beiden grossen. Die Pulse sind monocrot. Nach Aufhören des Anfalles tritt ein dicroter Puls auf, bei dem die dicrote Welle dem vorhergehenden Puls nähergerückt ist. Als Erklärung dafür nimmt der Vortr. an, dass durch nervöse Einflüsse die Erregbarkeit des Herzmuskels, sein Kontraktions- und Leitungsvermögen derartig gesteigert wird, dass die frequenteren Herzreize, welche er an einem höher gelegenen Abschnitt der Venen entstehen lässt, als die, welche die gewöhnliche Ausgangsstelle der normalen Herzbewegungen ist, nunmehr zur Geltung kommen. Wie jedes Stück vom Herzen von der Spitze an aufwärts, wenn es ausgeschnitten wird, den Venen zu einen immer schnelleren Rhythmus annimmt, so ist vielleicht auch anzunehmen, dass höher gelegene Stellen als die Veneneinmündungsstelle, von der der rhythmische Reiz in der Norm seinen Ausgangspunkt nimmt und von wo gewissermassen dem ganzen Herzen sein Rhythmus aufgezwungen wird, vorhanden sind, an welchem Herzreize im noch schnellerem Rhythmus produziert werden. Normalerweise kommt nur jeder zweite dort produzierte Reiz zur Geltung, da der zwischenliegende durch die refractäre Pause abgeschnitten wird. Wird nun die Erregbarkeit, Kontraktilität und das Leitungsvermögen hochgradig vermehrt, so folgt jedem dieser beschleunigten Reize eine Kontraktion des ganzen Herzens. Der Eintritt und das Ende einer solchen Veränderung ist stets plötzlich. Beim Tierversuch am Frosch, zeigte sich, dass das ganze Froschherz durch einmaligen elektrischen Reiz nicht in derartiges beschleunigtes Tempo zu versetzen war. Bei Resektion des Herzens gelang es, wenn alles bis auf den Sinus und die Venen abgetrennt war, durch Einzelschläge den Rhythmus für eine ganze Reihe von Herzkontraktionen zu verdoppeln: dieses Verhalten ist bei Versuchen Tiegerstädt, Strömbeke sowie Engelmann ebenfalls aufgefallen. Eine Bestätigung findet diese Theorie in einem zweiten Fall, in welchem sich Halbierung der normalen Herzaktion zeigte. Es handelt sich um einen 48jährigen Herrn, der seit 20 Jahren an nervösen Anfällen von Herzstörung litt. Hier zeigte sich, dass im normalen Rhythmus, wie die vorgezeigten Kurven dartun, plötzlich jeder zweite Schlag immer kleiner und kleiner wird, bis nach zwei, drei oder vier Schlägen eine einfache Bradycardie resultiert. Dass jener kleinerwerdende Schlag nicht einer Extrasystole seine Entstehung verdankt, ergiebt sich durch die genaue Ausmessung der Kurve, in der der kleine Schlag sich an der Stelle befindet, an der der normale Schlag erfolgt sein würde. Auch ergab die Auscultation während der Bradycardie reine langsame Herztöne ohne Extrasystolen. An den Halsvenen waren Pulsationen in der Zwischenzeit nicht zu bemerken. Umgekehrt begann der normale Rhythmus damit, dass plötzlich in der Diastole des bradycardischen Rhythmus eine kleine, in dem folgenden Schlag grösser werdende Kontraktion auftrat, bis nach drei bis vier Schlägen die Kontraktionen die normale Grösse erreicht hatten und nunmehr der normale Rhythmus von 72 Schlägen wieder hergestellt war. Hier ist anzunehmen, dass wegen Herabsetzung der Kontraktilität und Reizbarkeit des Herzens durch nervöse Einflüsse nunmehr jeder zweite an normaler Stelle produzierte Reiz zur Geltung kommt. Dieses Vorkommen der Störungen des Herzrhythmus ist bisher nicht genau beobachtet und erscheint nur aus rein nervösen Ursachen zu erfolgen. (Autorreferate.)

---

71. ordentliche Generalversammlung des psychiatrischen Vereins der Rheinprovinz.

Bonn, 13. Juni 1903.

Thomsen (Bonn) berichtet über das von ihm in der letzten Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Psychiatrie in Jena erstattete Referat betreffend die Ministerialverfügung vom 9. Oktober 1902 (Sachverständigentätigkeit in Entmündigungssachen). Die vom psychiatrischen Vereine der Rheinprovinz seinerzeit vorgeschlagene Resolution ist in Jena angenommen worden. Ref. hat beim Sammeln von Material den Eindruck gewonnen, dass in der Regel seitens der Richter die Verfügung nicht für bindend angesehen wird, dass man also in der Mehrzahl der Fälle nach wie vor den Psychiater und nicht den Kreisarzt bei Entmündigungen als Sachverständigen hinzuzieht.

Peretti (Grafenberg) berichtet über den gedeihlichen Fortgang der von dem bergischen Verein für Gemeinwohl angeregten Bestrebungen zwecks Errichtung einer Heilstätte für unbemittelte Nervenkranke. Die konstituierende Versammlung hat am 21. März d. J. in Düsseldorf stattgefunden; die Summe von 480 000 M. wird von der Provinzialhilfskasse vorgestreckt, der Rest von 120 000 M. ist bereits durch Zeichnungen aufgebracht. Im nächsten Jahre soll mit dem Bau einer Heilstätte im bergischen Lande begonnen werden.

209) **Brie** (Grafenberg): Pathologisch-anatomische Demonstrationen.

a) Pachymeningitis membranacea haemorrhagica interna bei progressiver Paralyse. Bei Eröffnung des Duralsackes fand sich auf der rechten Seite ein Bluterguss von etwa $^1/_3$ l, der die betreffende Hemisphäre stark komprimiert hatte, ohne dass jedoch bei Lebzeiten typische Symptome zu beobachten gewesen wären. Die Paralyse war in der dementen Form verlaufen; auffallend war eine grosse Gereiztheit und Zornmütigkeit. b) Hochgradige „Dekortikation" bei einem Falle von progressiver Paralyse. c) Meningitis basalis gummosa. Mikroskopische Präparate illustrieren die charakteristischen Gefässveränderungen. Das Hirnleiden war unter den Erscheinungen eines Basaltumors verlaufen, ohne dass eine Lokaldiagnose möglich gewesen wäre. d) Ein 42jähriger Bergmann, Potator, war an „Influenza" erkrankt. Es traten Delirien hinzu und Pat. machte dem behandelnden Arzte den Eindruck eines Delirium potatorium. In der Anstalt war der Kranke in grosser motorischer Unruhe, verworren und benommen, nur vorübergehend etwas klarer. Später traten leichte epileptiforme Anfälle mit Bevorzugung der rechten Körperhälfte hinzu, auch machte sich eine Beeinträchtigung des Sehens bemerkbar. Die Augenspiegeluntersuchung war wegen der grossen Unruhe unmöglich. Zuerst lag der Gedanke an eine akut verlaufende Paralyse nahe, später bei Auftreten der Sehstörungen und der halbseitigen Symptome wurde die Annahme eines linksseitigen Tumors wahrscheinlicher. Exitus letalis nach einem Anstaltsaufenthalt von nur wenigen Wochen. — Bei der Autopsie fand sich die Pia und die oberflächliche Partie der Rinde mit reichlichen, etwa erbsengrossen, wasserhellen Bläschen durchsetzt. Im übrigen hatten noch die zentralen Ganglien Cysticercen aufzuweisen. Erhebliche Stauungspapille (Cysticercus im Chiasma?). Im Darm ein ausgeprägtes Exemplar von Taenia solium.

210) **Flügge** (Düren): Ueber das Bewahrungshaus in Düren.

Der interessante und lebendige Vortrag eignet sich wenig zu einem ge-

Digitized by Google

drängten Referat. Das seit drei Jahren im Betriebe stehende Bewahrungshaus, welches für irre Verbrecher und verbrecherische Irre aus den rheinischen Anstalten bestimmt ist, gewährt Raum für 48 Insassen. Vortr. weist besonders auf die anfänglichen mannigfachen trüben Erfahrungen hin; erst nach vollständigem Umbau, Verstärkung der Schutzvorrichtungen und Vermehrung des Personals sind die Zustände zufriedenstellend und erfreulicher geworden. F. ist der Ansicht, dass im Laufe der Zeit jede Anstalt — allerdings mit entsprechenden Mitteln — für ihre verbrecherischen Elemente wird sorgen müssen.

211) **Schultze** (Andernach) und **Ennen** (Grafenberg): Ueber krankhaften Wandertrieb.

Schultze betont, dass die Zahl der krankhaften Wanderungen grösser ist, als man dies nach der Literatur annehmen sollte. Er hat innerhalb weniger Monate in Andernach sieben einschlägige Fälle beobachtet. Es handelte sich einmal um abnorme Reaktion auf Alkohol bei einem Epileptiker; in einem andern Falle hatte ein Delirant eine Strecke von 130—140 km zurückgelegt. Bei einem belasteten, von jeher jähzornigen, eitlen und unstäten Militärgefangenen wurde die Diagnose auf Degeneration gestellt. Ein Buchhändler mit schwerer Heredität, der schon sieben derartige Reisen unternommen hatte — mehrfach im Anschluss an einen Verweis von seiten des Prinzipals — litt an konstitutioneller Verstimmung. In einem weiteren Falle war ein Postsekretär, ebenfalls stark belastet, mit 20000 M. plötzlich verschwunden; er stellte sich später freiwillig und konnte sich seine absonderliche Flucht und das Verschwinden des Geldes selbst nicht erklären. Es war bei ihm nicht mit Sicherheit zu entscheiden, ob die zweifellos vorhandene Neurasthenie oder der bestehende Alkoholismus oder beide Faktoren zusammen ätiologisch in Betracht kommen.

Hysterische Symptome, wie sie Heilbronner so oft findet, wiesen die Kranken nicht auf. H. behauptet, Schultze habe seinerzeit die Auffassung vertreten, dass die Mehrzahl der Fälle von Wandertrieb epileptischer Natur seien. Vortr. widerspricht dem, wenn auch seiner Ansicht nach solche Zustände häufiger der Epilepsie angehören, als H. annimmt. Er führt noch über ein Dutzend derartiger Fälle aus der Literatur an, die H. in seiner Arbeit nicht verwertet hat, und Raecke macht in einer inzwischen erschienenen Arbeit noch acht weitere einschlägige Arbeiten namhaft. Auch Aschaffenburg stimmt nach einer Mitteilung in Baden-Baden über epileptische Aequivalente der Auffassung des Vortr. zu.

Bei den mitgeteilten Fällen fällt die häufige schwere Belastung auf, die Unstätigkeit im Handeln, ferner ein Zustand von Verstimmung und Gereiztheit vor Antritt der Wanderung. Die Kranken wissen von der Reise selbst nur wenig zu berichten, sie achten wenig auf die Umgebung. Häufig finden sich Lebensüberdruss und entsprechende Suicidversuche. Die Ursache der Verstimmung ist sehr verschieden, entweder ist sie endogener Natur oder Alkohol und kleine äusserliche Anlässe sind verantwortlich zu machen. Ein psychologisches Motiv für die Reise schliesst das Pathologische noch nicht aus. Die von Donath eingeführte Bezeichnung „Poriomanie" ist keine glückliche, sie vergrössert die Gefahr monosymptomatischer Diagnosen.

Ennen teilt fünf hierher gehörige Beobachtungen mit. 1. Traumatische Epilepsie mit typischen Anfällen. Plötzliche Aengstlichkeit und Ratlosigkeit

und in diesem Zustande unaufhaltsames Fortlaufen. Völlige Amnesie. 2. Der Kranke hatte schon vor der Dienstzeit Schwindelanfälle, Ohnmachten und Verwirrtheitszustände. Beim Militär wegen „Trunkenheit" bestraft, es hat sich aber offenbar um Absencen gehandelt. Patient lief von Brühl bis Düsseldorf, kam erst in der Anstalt zu sich. 3. Belasteter Potator, der in den letzten drei Jahren weniger trinkt. Seit drei Jahren oft ängstlich und unruhig, drängt dann fort. Amnesie. Vielfach Schwindel und Kongestionen. Es handelt sich wohl auch hier um Epilepsie. 4. Taubstummer, schwer belastet, geringer Grad von Imbecillität. Lief mehrfach von der Arbeit plötzlich weg und wurde von der Polizei zurückgebracht; einmal war ein Tadel des Meisters vorausgegangen. 5. Junger Bursche, Vater „nervös"; von jeher sonderbar, verlegen, sehr labiler Stimmung. War schon früher einmal von Hause weggelaufen. Im Anschluss an einen Verdruss Bahnfahrt von Leipzig nach Essen; Erschöpfung, kurzer Verwirrtheitszustand mit Illusionen. Diagnose: Degeneration.

212) **Thomsen** (Bonn) berichtet über seine Erfahrungen mit dem neuen Schlafmittel Veronal. Er hat 307 Dosen von 0,5—,0,75—1,0 dargereicht und zwar sowohl bei Schlaflosigkeit als auch bei den verschiedenartigsten Erregungszuständen. Ein guter Erfolg wurde bei 67 % erzielt, ein halber bei 20 %. Gewöhnlich genügte die Dosis von 0,5. Das Präparat nimmt sich gut, es wurden bisher keine üblen Nebenwirkungen beobachtet. Es tritt verhältnismässig rasche Angewöhnung ein. Nach Tagesdosen von 1,0—1,5 wurden die Patienten mehrfach taumelig und leicht benommen. Foerster (Bonn).

III. Bibliographie.

LVIII) **Ludwig Busse:** Geist und Körper, Seele und Leib. Leipzig, Verlag der Dürr'schen Buchhandlung, 1903. 488 Seiten.

Das Buch des Königsberger Gelehrten erörtert nur rein philosophische Fragen; sein Thema ist der uralte Streit um die Beziehungen zwischen Leib und Seele. In der Einleitung bespricht der Verfasser die in abstracto möglichen Standpunkte und entscheidet sich für eine idealistisch-spiritualistische Weltanschauung. Der I. Teil gilt dann der Widerlegung der verschiedenen Formen des Materialismus, die Busse mit Schärfe und Gründlichkeit vornimmt. Hier überzeugt er wohl jeden philosophisch geschulten Leser. Der II. Teil schildert zunächst den psychophysischen Parallelismus, seine „echten" und „unechten" Formen, seine „Vorteile" und „Nachteile", die Konsequenzen, zu denen er nach Busse's Ansicht führen muss; hier setzt sich der Verfasser in geistvoller, wenn auch nicht immer überzeugender Weise mit Wundt, Paulsen, Jodl, Münsterberg, Ebbinghaus, Heymans u. a. auseinander. Er lehnt die Parallelismuslehre ab und stellt ihr die psychophysische Wechselwirkungstheorie gegenüber, in der er eine „einwandfreie, dem Parallelismus vorzuziehende Theorie" erblickt. Im III. Teil gibt der Verfasser in der Schlussbetrachtung die Grundzüge einer idealistisch-spiritualistischen Weltanschauung.

Es ist hier nicht der Ort, eine eingehende Würdigung des Buches zu geben. Allein ich möchte nicht versäumen, auf dieses Werk, in dem die

Grundfragen aller wissenschaftlichen Erkenntnis in klarer Darstellung behandelt werden, aufmerksam zu machen. Busse's Stärke scheint mir in der Kritik fremder Lehren zu liegen; aus seiner Abrechnung mit dem psychophysischen Parallelismus, dessen Mängel er ausführlich darlegt, wird auch derjenige Vieles lernen, der ihm nicht auf den schwankenden Grund der psychophysischen Wechselwirkungstheorie zu folgen vermag. So gründlich und wertvoll seine Kritik ist, so unbefriedigend ist das, was er an die Stelle des von ihm Abgelehnten zu setzen versucht. Gaupp.

LIX) **Ernst Dupré:** Les autoaccusateurs au point de vue médico-légal. Grenoble. Allier frères 1902. 147 S.

Dupré erörtert zunächst den Begriff: autoaccusateur in seinem weiteren, klinisch-psychiatrischen und seinem engeren juristisch-medizinischen Umfang; in diesem letzteren Sinne ist die Selbstanklage gleichbedeutend mit Selbstanzeige (autodénonciation). Von den Melancholischen, bei denen der Verschuldungswahn ein regelmässiges Symptom ist, geht nur ein kleiner Teil von der mehr „platonischen" Selbstanklage zur aktiven Selbstbeschuldigung eines bestimmten Verbrechens über; meist handelt es sich um Frauen, die sich der Kindestötung beschuldigen. Bei Entarteten sind Selbstbeschuldigungen häufig, wobei die verschiedensten Motive (suggestive Einflüsse, Eitelkeit, Zwangsvorstellungen, Pseudologia phantastica, fixierte Wahnvorstellungen) wirksam sein können. Bei Alkoholisten finden sich Selbstanklagen auf der Grundlage von halluzinatorischen Erlebnissen oder von ausgesprochenen Dämmerzuständen, traumhaften Bewusstseinsveränderungen; das gleiche gilt von anderen typischen Erkrankungen. Bei Hysterischen sind heutzutage Selbstbeschuldigungen im Vergleich zu falschen Anschuldigungen anderer selten; sie kamen namentlich früher in den Zeiten des Hexenglaubens häufig vor. Auch bei epileptischen Geistesstörungen beobachtet man bisweilen Selbstanklagen.

Die Selbstbeschuldigungen können verschiedenen Inhalt haben; der Kranke kann sich anklagen: 1. eines Verbrechens, das gar nicht begangen wurde; 2. eines tatsächlich vorgekommenen Verbrechens, an dem er selbst aber keinen Anteil hatte; 3. eines Verbrechens, das er wirklich begangen hat; 4. einer Straftat, die er zwar begangen hat, die er nun aber aus krankhaften Motiven übertrieben schildert. Die gerichtlich-medizinischen Folgen dieser Selbstbeschuldigungen werden von Dupré anschaulich dargelegt. Bei allen seinen Ausführungen, in denen das klinische Bild der krankhaften Selbstanklage von allen Seiten beleuchtet wird, stützt er sich auf ein sorgfältig gesammeltes Tatsachenmaterial, dass er in Form von 58 Krankengeschichten mitteilt.

Gaupp.

LX) **Ludwig von Muralt:** Ueber moralisches Irresein. München, 1903. E. Reinhardt. 30 S. 0,80 Mk.

Unter moralischem Irresein versteht man „nur angeborene oder in der ersten Entwicklung erworbene, in der Konstitution begründete Defektzustände, deren wesentlicher Zug der Mangel oder die Verkehrung der sittlichen Gefühle und Strebungen ist." Als Charakter bezeichnet der Verf. die besondere, jedem Menschen angeborene, konstante Art der Gemütsreaktion, der Gefühlsbetonung beim Vorstellungsablauf. Diese Reaktionsweise ist in der Hirnorganisation begründet, ist durch äussere Momente ebenso wenig beeinflussbar wie Begabung

Digitized by Google

für mathematische oder musikalische Kombinationen; daraus resultiert die Beständigkeit des Charakters, der durch alle Einflüsse der Umgebung nicht wesentlich verändert werden kann; der „alte Adam" kommt immer wieder zum Vorschein. Die Intelligenz ist von der affektiven Seite der Psyche, namentlich von den moralischen Gefühlen und Trieben relativ unabhängig; hervorragend gescheute Menschen lassen nicht immer (Muralt sagt sogar: selten !) humanen Sinn und Seelengüte erkennen; mässige oder selbst geringe Verstandesanlagen verbinden sich oft mit sittlich-wertvollen Eigenschaften. Idioten und Schwachsinnige können herzensgute Menschen, aber ebenso auch gefühlsarme, rohe, verbrecherische Naturen sein. Moralisch irrsinnig sind solche Individuen, bei denen „bei erhaltener oder wenigstens an sich nicht wesentlich verkümmerter Intelligenz ein erheblicher oder totaler moralischer Defekt besteht". Muralt wendet sich gegen die häufig aufgestellte Behauptung, es bestehe bei den moralisch Schwachsinnigen immer auch ein Intelligenzdefekt. „Man verkennt häufig die Tatsache, dass unser Denken überhaupt relativ geringen Einfluss auf das Handeln hat, dass dieses vielmehr durch den Charakter, die angeborenen Triebe in erster Linie bestimmt wird. Ehrtrieb, Wissenstrieb, sittlicher Trieb machen den Menschen zu dem, was er ist, nicht kühle Ueberlegungen. Die Verstandestätigkeit stellt sich erst sekundär in den Dienst dieser unbewusst und mächtig wirkenden Faktoren, sie wird von ihnen angeregt und belebt, erhält von ihnen Inhalt und Richtung. Dem ethisch Defekten fehlen viele Leitmotive, seine Verstandestätigkeit wird daher eine andere Richtung einschlagen, sie wird in mancher Beziehung anders reagieren. Aber es ist falsch, daraus den Schluss zu ziehen, dass sie defekt sei". Die Selbstschädigung und die Unempfindlichkeit für Strafe, welche den moralisch Defekten eigentümlich ist, darf nicht als Symptom einer Intelligenzschwäche aufgefasst werden; sie lassen den Kranken gleichgültig, weil ihm die normale Gefühlsbetonung für Ehre, Freiheit, Unschuld fehlt. Mit Recht betont der Verf.: „Das Wesentliche liegt nicht darin, dass angeborener ethischer Defekt bei völlig erhaltener Intelligenz vorkommt, sondern darin, dass es krankhaft veranlagte Menschen gibt, deren Intellekt zum Kampf ums Dasein ausreichen würde, welche aber wegen ihrer moralischen Minderwertigkeit sich und die Gesellschaft schädigen. Die Abgrenzung einer Moral Insanity von anderen Formen des angeborenen Schwachsinns entspricht also namentlich praktischen Interessen".

Der Verf. schildert einen typischen Fall von moralischem Irresein, den er aus eigener Erfahrung kennt. Dieser Fall ist sehr wichtig, zumal von vielen Autoren über den Mangel einer guten Kasuistik auf diesem Gebiete geklagt wird. Ein zweiter, von Muralt kurz skizzierter Fall ist ebenfalls lehrreich, aber weniger rein, weil der Pat. auch „intellektuell etwas schwach" war. Der Verf. erkennt den Begriff eines „geborenen Gewohnheitsverbrechers" an und vertritt die Meinung, es lasse sich wissenschaftlich keine bestimmte Grenze zwischen moralisch Irren und geborenen Gewohnheitsverbrechern ziehen. Es gibt verschiedene Grade moralischen Schwachsinns je nach der Stärke der abnormen Anlage. Die bestehenden Strafgesetzbücher erkennen das moralische Irresein nicht als krankhafte Störung an; moralisch Defekte werden in der Regel nur dann als unzurechnungsfähig bezeichnet, wenn gleichzeitig ein erheblicher intellektueller Schwachsinn besteht. In einem künftigen Strafgesetz muss die abnorme Anlage bei den moralisch Schwachsinnigen anders berück-

sichtigt werden: keine Bestrafung, die auf der Voraussetzung moralischer Schuld basiert, auch keine unangebrachte Milderung der Strafe, sondern Verwahrung in agrikolen Anstalten oder Kolonien ohne zeitliche Bestimmtheit solange, bis der Zustand des Verwahrten Garantien bietet, dass er die Gesellschaft nicht mehr schädigen wird. Moralisch Irrsinnige, die mit dem Strafgesetz nicht in Konflikt gekommen sind, passen schlecht in Irrenanstalten, wo sie die moderne freie Behandlung der Kranken sehr erschweren, aber sie passen eigentlich auch sonst nirgends hin. Sind sie noch jung, so ist Sondererziehung in besonderen Instituten zu versuchen. Dass ein solches Beginnen nicht aussichtslos ist, dafür sprechen nach v. Muralt's Ansicht die Erfolge des Dr. Barnardo in London und der Zwangserziehungsanstalt Elmira im Staate New-York.

Gaupp.

LXI) **Georg Adam:** Zum periodischen Irresein. Inaug. Diss. Rostock 1902.

Nach einer kurzen geschichtlichen Einleitung in die Lehre des manisch-depressiven Irreseins, in der Verf. die Ansichten über die periodischen Geistesstörungen von Hippokrates bis zur Gegenwart in kritischer Weise zusammenstellt, gibt er fünf Krankengeschichten von angeblich manisch-depressiven Kranken wieder. Die Darstellung der Krankheitsbilder ist sehr mangelhaft, zum Teil ganz unbrauchbar, lässt aber immerhin soviel erkennen, dass es sich nur in den ersten zwei Fällen um manisch-depressive Kranke, im vierten Falle wohl um eine Epilepsie, im fünften Falle um eine Dementia praecox handelt. Auf Grund dieser fünf Krankengeschichten und 55 Fällen periodischen Irreseins, die Verfasser aus der ihm zugänglichen Literatur zusammenstellte, kommt er zu dem Schlusse, dass die manisch-depressive Geistesstörung „als eine „Hemmungsbildung" aufzufassen sei, welche sich auf die gemütliche Seite beschränkt und nicht jene Härte und Ausdehnung besitzt, welche zum Bilde der Idiotie führt". Von irgend einer klaren Definition der Erkrankung ist keine Rede: Dementia praecox, Epilepsie, Dipsomanie etc. wird mit dem manisch-depressiven Irresein verwechselt, kombiniert und in einen Topf getan. Auf die zahllosen Unrichtigkeiten und Schiefheiten in der Darstellung einzugehen, ist hier nicht der Ort. Trotz des augenscheinlichen Fleisses, den der Verfasser auf die Arbeit verwendet hat, ist sie wertlos. Das Gute an den Ausführungen ist schon von anderer Seite besser gesagt, und was an neuen Gedanken vorgebracht wird, zeugt von absolutem Mangel an jeder klinischen Schulung. Wilmanns.

LXII) **A. Eulenburg** (Berlin): Sadismus und Masochismus. Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens XIX. 1902. Bergmann (Wiesbaden).

Als Sadismus hat Krafft-Ebing die Form sexualer Perversion bezeichnet, welche darin besteht, dass Akte der Grausamkeit am Körper des Weibes vom Manne verübt, nicht sowohl als präparatorische Akte des Coitus bei gesunkener Libido und Potenz, sondern sich selbst als Zweck vorkommen, als Befriedigung einer perversen vita sexualis.

Im Gegensatz dazu bedeutet Masochismus die Perversion, wo der Mann auf Grund von sexuellen Empfindungen und Trieben sich vom Weibe misshandeln lässt und in der Rolle des Besiegten statt in der des Siegers sich gefällt.

Eulenburg hält diese Definitionen für zu enge und zu schematisierend, da der Sadist sehr wohl zugleich Masochist sein könne: da das Wesentliche bei beiden Begriffen das Erregen oder Erdulden von Schmerz oder sogar nur

Digitized by Google

das Anschauen solcher Art Handlungen sei, so schlägt er vor, beide Begriffe unter dem der Algolagnisten (ἄλγος und λαγνεία) zu vereinigen. Die Vermischung von Grausamkeit und Wollust ist nach Eulenburg aus dem Wesen der geschlechtlichen Vorgänge zu erklären:

1. Grausamkeit (als Trieb Schmerz zuzufügen und zu erdulden) ist mit der geschlechtlichen Begier physiologisch und psychologisch verbunden.

2. Die geschlechtliche Befriedigung im Geschlechtsakte selbst ist mit Grausamkeit verbunden.

3. Die nach dem Geschlechtsgenusse zumal beim Manne sich geltend machende körperliche und seelische Reaktion entladet sich in Widerwillen gegen den Genussteilnehmer und in verstärktem Antriebe zu Grausamkeiten ihm gegenüber.

Diese Gesichtspunkte erfahren eine weitere Ausführung; neben diesen in der Geschlechtssphäre begründeten Motiven des Sadismus und Masochismus kommen die angeborenen und anerzogenen sozialen Triebe, der Herrschsucht und der Unterwürfigkeit, diese beim Weibe, jene beim Manne, in Betracht. Die Steigerung der Herrschsucht beim Manne führt zu jener Hybris, wie die Alten sie genannt haben, der Auflehnung gegen alles Höhere; wenn freilich Eulenburg versucht, den Materialismus mit zur Verantwortung zu ziehen und der mechanischen Weltanschauung einen Teil der Schuld an dem Zustandekommen extremer Ausgeburten auf dem Gebiet der Grausamkeit zuzuschieben, so wird das mit Recht vielfach auf Widerspruch stossen.

Von höchstem Interesse ist die Darstellung der anthropologischen Wurzeln der Algolagnie. Die atavistische Theorie wird zurückgewiesen und ihr nur insofern eine Berechtigung zuerkannt, als sie die Anfänge eines Lustgefühls, einer Befriedigung durch zugefügten Schmerz im Kampfe gegen eine stärkere, beseelte Umgebung erkennen lässt; die weitere Entwicklung führt zu einem Lustgefühl auch durch Schmerz und Leid, das andern als Selbstzweck zugefügt wird; zu gleicher Zeit erfahren die erotischen Lustgefühle eine Erweiterung und Verfeinerung, die Territorien der erotischen Lustgefühle und der durch Schmerz erzeugten erfahren eine Annäherung bis zur teilweisen Deckung. Die von Eulenburg versuchte funktionell anatomische Darlegung dieser Verhältnisse beim Algolagnisten scheint mir überflüssig, da sie doch allzuviel Hypothetisches enthält.

Auf die biographischen und literarischen Notizen, betreffend den Marquis de Sade und Sacher-Masoch, sei hier nur hingewiesen; sie sind vorzüglich dargestellt und zeugen von einer ausserordentlich eingehenden Kenntnis der Literatur. Die einzelnen Formen der Algolagnie erfahren schliesslich eine eingehende Besprechung: so Notzucht, Lustmord, Nekrophilie, Flagellation, die letztere in ihren Beziehungen zu religiösen Vorstellungen, ferner die aktive und passive Flagellation als sexuell stimulierendes Mittel. Interessant ist der Hinweis auf heutige Verhältnisse (speziell in England). Sadistische Weiber im engeren Sinne, die die Misshandlung und Marterung von Männern betreiben, gibt es nach Eulenburg nur äusserst selten, jedenfalls sind die Darstellungen der Literatur, speziell der neuesten in dieser Richtung übertrieben, die Darstellungen aus der Geschichte häufig falsch gedeutet.

Das sadistische Weib ist mehr eine Phantasieschöpfung des masochistischen Mannes. Die Erörterungen über die Betrachtung der in Rede stehenden Pro-

bleme in der neueren belletristischen Literatur sind sehr anregend geschrieben und werden sicher Beifall finden. G. Flatau (Berlin).

LXIII) **Konrad Schweizer:** Schwindsucht eine Nervenkrankheit. München 1903. Verlag der ärztlichen Rundschau (Otto Gmelin).

Wir müssen uns gewöhnen, auch Fremdartiges und sonderbar Anmutendes zunächst einer aufmerksamen Betrachtung zu unterziehen. Nirgends rächt sich das Urteilen a priori schwerer, als auf medizinischem und naturwissenschaftlichem Gebiete.

Wer z. B. das in Rede stehende Büchlein aus der Hand legen würde, nur weil ihm der Titel: Schwindsucht eine Nervenkrankheit auf Unmögliches hinzudeuten scheint, würde um einen Genuss kommen; denn mag man mit dem Verf. in seinen Ansichten übereinstimmen oder nicht, interessant und fesselnd versteht er zu schreiben, die Belesenheit des ärztlichen Polyhistors macht sich in angenehmster Weise überall geltend. Als Extrakt der Auseinandersetzungen scheint sich soviel herausbringen zu lassen: Schwindsucht und Tuberkulose, d. h. Vorhandensein von Tuberkelbazillen im Auswurf sind wenigstens prognostisch nicht gleichwertig, es muss noch etwas anderes dazu kommen.

Der Organismus muss Verteidigungsmittel besitzen, die auch beim Vorhandensein von Tuberkelbazillen den Marasmus aufhalten und zu (Spontan-) Heilungen führen können; dieser Apparat kann nicht der Blutkreislauf sein, wie Grasset aus der Betrachtung der bekannten von Doyen operierten Zwillinge schliesst, sondern das Nervensystem. Verf. führt nun im weitern und an praktischen Beispielen aus, wie er sich diesen Verteidigungsapparat in seinen Beziehungen zu den Geweben vorstellt, er erkennt das Nervensystem als konservatives Prinzip im Organismus an; es muss verlangt werden, dass auch der biologische Zustand des Nervensystems samt dem Soliditätsgrad seiner zentrifugalen Beziehungen zu den vorhandenen peripheren Organen und Geweben in jedem Einzelfall sorgsam in Rechnung gestellt werde. G. Flatau (Berlin).

LXIV) **Laurent-Montanus:** Prostitution und Entartung. Ein Beitrag zur Lehre von den geborenen Prostituierten. 1903.

LXV) **Laurent-Montanus:** Die Prostitution in Indien. Freiburg i. B. Fr. Paul Lorenz.

Beide kleine Schriften sind Uebersetzungen von Aufsätzen Laurent's. Ihre feuilletonistische Art macht eine eingehende Besprechung an dieser Stelle überflüssig. Es ist mir völlig unverständlich, welchem Zweck diese Uebersetzungen dienen sollen; wenn die Neubearbeitung von Parant-du Chatelet's grossem Prostitutionswerk durch denselben Uebersetzer ein Verdienst war, diese neuen Veröffentlichungen sind es gewiss nicht. Aschaffenburg.

LXVI) **Romolo Ribolla:** Voci dall' Ergastolo. Roma Ermana Löscher & Co. 1903.

Unter Leitung Ottolenghi's unternahmen Studenten der Medizin und Jurisprudenz einen Ausflug nach Elba, um die dortigen Strafanstalten in Portolongone und Portoferraio zu besuchen. Der Verfasser gibt die Eindrücke wieder, die er dabei gewonnen. Von besonderem Werte sind die Berichte über die den Studenten vorgeführten Gefangenen; in einem Nachwort Ottolenghi's

Digitized by Google

bespricht dieser einen noch ganz besonders, um aus dessen Lebenserfahrungen und Lebensauffassung ein Verständnis für das Wesen des sardischen Briganten-tums zu gewinnen. Ein unverkennbarer Vorzug dieser Studienreise gegenüber den üblichen Besuchen von Strafanstalten in Deutschland ist der grosse Wert, der darauf gelegt wird, die Studierenden zum Studium der verbrecherischen Persönlichkeiten anzuregen, statt nur die rein äusserliche Unterbringung der Gefangenen und die administrativen Vorgänge in Strafvollzug zu demonstrieren.
Aschaffenburg.

LXVII) **Daniel Paul Schreber:** Denkwürdigkeiten eines Nervenkranken nebst Nachträgen und einem Anhang über die Frage: Unter welchen Voraussetzungen darf eine für geisteskrank erachtete Person gegen ihren erklärten Willen in einer Heilanstalt festgehalten werden? Oswald Mutze in Leipzig. 1903. 516 Seiten.

Der Irrenarzt kann die umfangreiche Arbeit nur mit dem Gefühle des Bedauerns lesen. Ein unglücklicher Kranker, der seit langen Jahren unter dem Einfluss massenhafter Stimmen ein verwickeltes Wahnsystem gebildet hat, veröffentlicht seine Ideen; das ist nicht neu und es verdient besonders hervorgehoben zu werden, dass der Verfasser objektiv genug ist, mit der Wahrscheinlichkeit zu rechnen, dsss man seine Ausführungen als krankhaft bezeichnen würde; auch die Irrenärzte kommen nicht schlecht weg, ja, in dem im Titel erwähnten kurzen Anhang tritt er sogar entschieden für sie ein. Aber bedauerlich scheint mir, dass man dem Verfasser, einem früheren Senatspräsidenten in Dresden, durch Aufhebung der Entmündigung Gelegenheit zur Veröffentlichung gegeben hat. In der mitabgedruckten gerichtlichlichen Entscheidung wird erwähnt, dass es nicht Aufgabe der Entmündigung sei, ihn vor der Vermögensschädigung durch die Publikation zu schützen. An den — nebenbei scheusslichen — Kraftausdrücken dürfe man keinen Anstoss nehmen, da sie nicht auf Rechnung des Klägers kämen, sondern nur eine Wiedergabe der Geistesstimmen seien.

Ich fasse die Aufgabe der Entmündigung durchaus anders auf. Mir scheinen die Interessen der Familie durch die Veröffentlichung sowohl materiell wie ideell ganz erheblich geschädigt zu werden, und das Fehlen der Einsicht in dieser Beziehung ein Beweis zu sein, dass der Verfasser seine Angelegenheiten nicht zu besorgen versteht. Dass ein so verwickeltes Wahnsystem möglicherweise den jetzt in die Freiheit zurückgekehrten Kranken noch zu ganz anderen Schritten veranlassen kann (z. B. bei der Abfassung eines Testamentes), bedarf für den Irrenarzt keines Wortes. Aschaffenburg.

IV. Referate und Kritiken.

213) **A. Baer:** Ueber jugendliche Mörder und Totschläger. Kriminalanthropologische Beobachtungen.
(Archiv für Kriminalanthropologie XI.)

Eine sehr wichtige und interessante Arbeit. Baer hatte als Oberarzt am Strafgefängnis in Plötzensee die Möglichkeit, im Laufe vieler Jahre 22 jugendliche männliche Personen, die wegen Mords, Teilnahme am Mord, Mordversuchs

oder Totschlags mit langjährigen Gefängnisstrafen bedacht worden waren, genau zu untersuchen und zu beobachten. Die Ergebnisse teilt er in der vorliegenden Abhandlung mit. Er schildert die Straftaten, die körperliche und geistige Beschaffenheit der jungen Verbrecher, ihr Benehmen im Gefängnis und die Wirkung der Strafe auf ihren Charakter. Leider war es ihm nicht möglich, Familienabstammung und Entwicklung der Verurteilten in ihrer Kindheit hinreichend zu ermitteln, so dass z. B. für die Frage des „moralischen Irreseins" (im klinischen, nicht im anthropologischen Sinne) das Material nicht genügend geklärt ist. Die Darstellung der jungen verbrecherischen Individuen ist eine sehr anschauliche; Abbildungen zeigen uns die physiognomischen Veränderungen Einzelner während ihrer langdauernden Internierung. Von den Ergebnissen sei folgendes hervorgehoben: Von den 22 jugendlichen (d. h. zwischen dem 12. und 18. Lebensjahr stehenden) Verbrechern waren 13 wegen Mords, 4 wegen Mordversuchs, 1 wegen Teilnahme am Mord, 3 wegen Totschlages, 1 wegen Totschlagversuches verurteilt. Meist handelte es sich um Raubmord (13 mal), 6 mal um ein Verbrechen aus Hass oder Rachsucht; 3 junge Menschen hatten Mord begangen, um aus der strengen Korrektionshaft in eine Gefangenanstalt gebracht zu werden. Die Untersuchung der körperlichen Beschaffenheit ergab zwar häufiges Vorkommen von Degenerationszeichen, aber keine typischen Zeichen des „geborenen Verbrechers". Baer bezeichnet daher den „Verbrechertypus" der Lombroso'schen Schule als einen anthropologischen Irrtum. Er hebt ferner hervor, dass die bei seinen jugendlichen Verbrechern vorhandenen „somatischen Erscheinungen der Degenereszenz in gar keinem Verhältnis zu dem Grade der verbrecherischen Intensität steht, deren der Träger jener Stigmata fähig ist". Baer lehnt auch die Annahme eines „Verbrechergehirns" unter Berufung auf Virchow, Bischof und Waldeyer ab, verneint die Existenz einer spezifischen, d. h. angeborenen typischen Physiognomie des Verbrechers, hebt aber hervor, dass die meisten seiner Raubmörder den Stempel der Verkommenheit deutlich im Gesicht tragen, und dass bei einigen von ihnen Gesichtsgerüst und Gesichtsausdruck unter den Einflüssen der langen Gefangenschaft sich „immer mehr zu der unschönen widrigen Form entwickelt, welche die Verbrecherphysiognomie darstellt". Von den 22 jugendlichen Mördern waren nun nach Ansicht des Verfassers 3 geistesschwach, 4 epileptisch, 3 psychisch defekt, 12 geistesgesund; 2 verfielen in der Strafhaft in Geisteskrankheit (Dementia praecox). Ausgesprochen psychisch defekt oder abnorm waren im ganzen 50%. Aber auch die anderen zeigten grossenteils „vielfache Merkmale psychischer Degeneration" (schwache Ausdauer der Denkfähigkeit; Mangel an Aufmerksamkeit bei relativ genügender intellektueller Befähigung; ferner Willensschwäche, Roheit und Gefühllosigkeit, Fehlen jeglicher Reue nach dem Mord, Mangel jeden Mitgefühls). Baer glaubt nun — und darin vermag ich ihm nicht zu folgen — dass die kalte Gleichgültigkeit und der Mangel an Reue manchmal eine Folge, nicht eine Ursache des Verbrechens seien. „Das Bewusstwerden der begangenen Straftat wirkt auf den Täter nach Art einer Erschütterung, die sein gesamtes Sein ergreift und sein Denken und Fühlen eisern erhärtet und erstarrt." Bei 14 der jugendlichen Mörder hat sich niemals wirkliche Reue gezeigt, obwohl 13 ihre Tat eingestanden haben. Bei einem Teile von ihnen fehlte jedes sittliche Fühlen, überhaupt jede sittliche Regung. Baer führt nun diesen moralischen Defekt in erster Linie auf den

Mangel an Erziehung und ein ungünstiges Milieu zurück; Beispiel und Angewöhnung gelten ihm als wichtigste Ursachen sittlicher Verkommenheit. Allerdings vermag ich mich des Eindrucks nicht zu erwehren, dass Baer den endogenen Faktor etwas unterschätzt. Bei Fall fünf und namentlich bei Fall 15 (ehelicher Sohn unbescholtener Eheleute, schon früh Diebstähle, scheusslicher Raubmord mit 15 Jahren, nachher stumpf, gefühlsroh, ohne jede Reue. Viele Degenerationszeichen. Strafhaft ohne bessernde Wirkung) ist man jedenfalls versucht, eine von Haus aus pathologische Persönlichkeit (moralisches Irresein?) anzunehmen. Baer betont die Seltenheit wirklicher Reue bei den jugendlichen Raubmördern. „Diejenigen unter ihnen, welche durch ihre ruchlosen, schweren Straftaten viel Aufsehen erregt haben, sind nach vielen Jahren ihrer Strafverbüssung ebenso stumpf und gleichgültig ob ihrer Tat geblieben, wie sie unmittelbar nach Verübung derselben gewesen. Sie werden voraussichtlich auch nach Verbüssung ihrer langen Strafzeit dieselbe Gefahr für die Gesellschaft bleiben, wie sie eine solche schon vorher gewesen".

Am Schlusse seiner Betrachtungen gibt der erfahrene Kenner des Verbrechertums noch eine Uebersicht über die Wirkung des Strafvollzugs auf die jugendlichen Mörder, von denen vier im Gefängnis gestorben sind. Er kommt, wie nicht anders zu erwarten, zu dem Ergebnis, dass die derzeitige Art des Strafvollzugs ihren Zweck nicht erreicht. Er verlangt für die noch nicht Unverbesserlichen unter ihnen eine Bestrafung „mehr nach pädagogisch progressivem System", für die Ungebesserten Einsperrung auf unbestimmte Zeit, nötigenfalls lebenslänglich. Denn „die Gesellschaft hat ein Recht, sich vor diesen gefährlichen Elementen zu schützen". Gaupp.

V. Vermischtes.

Im Auftrage des **Deutschen Vereins gegen den Missbrauch geistiger Getränke** veranstaltete Carl Fränkel (Halle) eine Umfrage bei 93 medizinischen Professoren (Physiologen, Pathologen, innere Kliniker, Psychiater, Pharmakologen, Hygieniker), denen er folgende Fragen vorlegte: 1. Halten Sie den Genuss alkoholischer Getränke unter allen Umständen, also auch schon in kleinen Mengen, für gesundheitsschädlich und bedenklich? 2. Wenn das nicht der Fall, wo würden Sie etwa die erlaubte Grenze ziehen wollen? Es gingen 89 Antworten ein, die Fränkel zu einem kleinen Buch („Mässigkeit oder Enthaltsamkeit?") zusammengefasst hat, das in hübscher Ausstattung im Mässigkeitsverlag des oben genannten Vereins (Berlin W. 15, Fasanenstr. 72) erschienen ist. Wie zu erwarten war, wurde die erste Frage fast durchgängig verneint; von Einzelnen wurde der tägliche Genuss alkoholischer Getränke als unzweckmässig bezeichnet. Die Beantwortung der zweiten Frage wurde häufig mit dem Hinweis auf die grossen individuellen Differenzen abgelehnt; manche nannten bestimmte Alkoholmengen, die nicht überschritten werden sollen; die Zahlen schwanken zwischen 25 und 150 Gr. Alkoh. absol. Die Antworten fielen teils eingehend, teils ganz kurz aus; einigen Autoren scheint die Bedeutung der Alkoholfrage noch nicht völlig klar geworden zu sein. Wer sich die Mühe nimmt, die einzelnen Antworten genau zu lesen und unter-

einander zu vergleichen, vermöchte in ihnen vielleicht wertvolles Material zu einer Psychologie der deutschen Medizinprofessoren zu finden: so sehr spiegeln die Ausführungen der Befragten ihre persönliche Eigenart wieder.

Der Zweck der Umfrage war in erster Linie der, die Forderung völliger Abstinenz als eine wissenschaftlich berechtigte Forderung auf ihre Richtigkeit zu prüfen, dem Abstinenzfanatismus mit dem Rüstzeug der Wissenschaft entgegenzutreten. Der Verein kann mit dem Ergebnis zufrieden sein. Allein wichtiger als dieses Ergebnis erscheint mir das, was Wernicke im Beginn seiner Antwort folgendermassen ausdrückt: „Unzweifelhaft liegt es im Interesse der Sache, dass die Vertreter der Mässigkeitsbewegung und der totalen Abstinenz sich mit einander vertragen und sich nicht gegenseitig befehden."

Gaupp.

Im Verlag von J. A. Barth in Leipzig erschien eine deutsche Uebersetzung von zehn Vorlesungen des schwedischen Dichters Victor Rydberg über **„Leibniz' Theodicee** und der **Schopenhauer-Hartmann'sche Pessimismus".** (1903, 176 S. Preis 3,60 M.) Die Vorlesungen, die Josef Fredbärj aus dem Schwedischen übertragen hat, stammen aus dem Jahre 1877. Rydberg schildert in leicht fasslicher Darstellung die optimistische Weltanschauung von Leibniz und die Grundgedanken der Metaphysik von Schopenhauer und Eduard von Hartmann, an denen er am Schlusse der Schrift eine wenig befriedigende Kritik übt. Gaupp.

Bei C. Marhold (Halle) ist erschienen: Ernst Schulze: **Wichtige Entscheidungen auf dem Gebiete der gerichtlichen Psychiatrie.** Zweite Folge. Aus der Literatur des Jahres 1902 zusammengestellt. Die mühevolle Arbeit, welcher sich der in juristischen Dingen ausserordentlich bewanderte Bonner Kliniker unterzogen hat, enthält viel Interessantes und wird namentlich dem willkommen sein, der sich von Amtswegen mit der Judikatur unserer Gerichte in psychiatrischen Fragen zu befassen hat. Gaupp.

Herr Direktor Boris Sidis, dessen Buch „Psychological Researches etc." im Aprilheft dieser Zeitschrift S. 293 von Storch besprochen wurde, schreibt uns mit Bezug auf diese Besprechung folgendes:

I. Strong as the reviewer charge is of our lack of critical judgement as to the patient's veracity may be, I can say that a discussion off all that is found in our introductory chapters, and I am surprised that the latter have not fallen under the reviewer's notice.

II. The phenomena of functional psychosis to which we call attention in our work are disscussed psychologically on the basis of dissociation of mental systems and physiologically on The Neuron Theory as one can see from the Introduction. The reviewer's statements of the theory advanced in the „Researches" are certainly inadequate.

Digitized by Google

III. The results of the experiments in negative hallucinations to which the reviewer refers are not a matter of „suggestion", of mere repetition of words by the subject, but are rather correlated with the phenomena of subdivided attention, or inattention found in normal waking life. A long and close study of many subjects and patients bring one to this point of view.

IV. As to the field of vision, the 60° and 80° of the patient's enlarged field refer distictly to vision of „objects" which should not be taken to mean letters. The charts made of the patient's field of vision refer the objects and not to letters. With a field vision often narrowed down to almost 5° the Pt. could certainly read letters of the size of the disc inserted on to periphery of „herfield of vision" (see text p. 41). No miraculous hypernesthesia sarcastically postulated by the reviewer is requisite.

V. As to the dates and duration of disease which the reviewer missed in the work, I am actually surprised that he overlooked them as these data are given in the text and in the course of each study.

VI. Perhaps it is not amiss to correct the reviewer's statement that this work was done at The Psychopathological Laboratory of Binghamton State Hospital. No need to shoulder Binghamton with the responsibility of my work and besides no such Laboratory is there in existence. A superficial glance at the title page only clearly and distictly shows that te work is carried out in The Psychopathic Hospital of The New York Infirmary For Women And Children.

Hoping to have your favor in the matter, I am

Yours very truly,

Boris Sidis.

Zu vorstehenden Zeilen bemerke ich folgendes: Zwei Angaben des Inhaltsverzeichnisses:

1. William A. White, M. D., First Assistant Physician, Binghampton State Hospital;
2. George M. Parker, Assistant in Psychopathology, Psychopathological Laboratory

haben mich zu dem wohl nicht schwerwiegenden Irrtum veranlasst, dass im Binghampton-Hospital ein psychopathologisches Laboratorium bestehe, und dass dieses die Geburtsstätte der „Psychopathological Researches" sei. Ich hoffe, dass der Leser aus diesem Irrtum nicht den Schluss ziehen wird, ich hätte leichtfertig mein Urteil abgegeben. An diesem vermag ich nichts zu ändern und bleibe z. B. dabei, dass eine optische Erkennung von Objekten bei 80° aussen eine unerhörte Sehschärfe voraussetzt, selbst wenn diese Objekte nicht Buchstaben sind. Auch kann ich mir den Umstand, dass die Untersucher die Gesichtsfeldgrenze nach innen von den äussersten Punkten ziehen, wo noch Objekte richtig erraten werden, nur durch eine gewisse Voreingenommenheit erklären. Dem Zauberbann hypnotischer und spiritistischer Erscheinungen sind auch sonst durchaus kritische Geister schon unterlegen. Storch.

Druck der Anhaltischen Buchdruckerei Gutenberg, e. G. m. b. H., in Dessau.

Digitized by Google

CENTRALBLATT
für
Nervenheilkunde und Psychiatrie.

Internationale Monatsschrift
für die **gesamte Neurologie in Wissenschaft und Praxis mit besonderer Berücksichtigung der Degenerations-Anthropologie.**
Herausgegeben im Verein mit zahlreichen Fachmännern des In- und Auslandes
von
Dr. Robert Gaupp, Privatdozent in Heidelberg.

Monatlich ein Heft von 4—5 Druckbogen. Preis des Jahrganges Mk. 20. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Verlag von **Vogel & Kreienbrink,** Berlin SW. 11 und Leipzig.

Abonnenten dieser Zeitschrift erhalten die **„Zeitschrift für Elektrotherapie und die verwandten physikal. Heilmethoden auf Grundlage der Elektrotechnik"**, herausgegeben von Dr. Hans Kurella-Breslau, (monatlich ein Heft) zum ermässigten Preise von M. 6.— (anstatt M. 12.—) pro Jahr.

XXVI. Jahrgang. **1903 August.** Neue Folge. XIV. Bd.

I. Originalien.

(Aus der psychiatrischen Klinik in Freiburg i. B.)

Beiträge zur Kenntnis der Irisbewegungen.

II. Zur Methodik.

Von **Dr. Bumke,** Assistenten der Klinik.

Unsere Kenntnisse über das Vorkommen von Pupillenstörungen bei funktionellen Psychosen sind trotz einer umfangreichen Literatur, trotz einer ganzen Reihe statistisch verarbeiteter Beobachtungen bisher recht geringe. Einheitliche Gesichtspunkte für die Deutung und Bewertung gelegentlich beobachteter Anomalien haben sich bei der Untersuchung nicht-organischer Geisteskrankheiten so wenig ergeben, dass Störungen der Licht- oder der Konvergenzreaktion nur als zufällige Komplikationen vermerkt und überall da, wo eine organische Hirnkrankheit sicher auszuschliessen ist, diagnostisch nicht verwertet werden können. Strittig ist noch die Bedeutung der Anisokorie; die sehr differenten Angaben der Autoren lassen höchstens den sehr allgemeinen und praktisch unbrauchbaren Schluss zu, dass erhebliche Pupillendifferenzen bei Geisteskranken — von Paralytikern natürlich abgesehen — häufiger beobachtet werden, als bei Gesunden. Vielleicht dass spätere unter einheitlichen Untersuchungs-

Digitized by Google

bedingungen gemachte Beobachtungen diese Frage klären, in der heute ein sicheres Urteil schon deshalb nicht zu gewinnen ist, weil die Resultate der einzelnen Statistiken nicht miteinander verglichen, nicht zu einem richtigen Endergebnis zusammengefasst werden können. Heute vermögen wir, wie der neueste Bearbeiter dieser Verhältnisse, O. Schauman, mit Recht betont, nicht zu entscheiden, ob eine unkomplizierte Pupillendifferenz das Symptom einer Erkrankung irgendwelcher Art oder aber eine blosse Anomalie, ein „Stigma", wenn man will, wie so viele andere darstellt.

Diese negativen Resultate wären durchaus geeignet, von weiteren Untersuchungen abzuschrecken, liesse nicht die Tatsache, dass eine Reihe von Pupillenphänomenen überhaupt noch nicht systematisch an Geisteskranken untersucht sind, die Möglichkeit bestehen, dass mit einer verbesserten, verfeinerten Methode doch noch Erfolge zu erzielen, diagnostisch verwertbare, gesetzmässig vorhandene Abweichungen von der Norm festzustellen sein möchten.

Wenn ich im folgenden einigen Mitteilungen über eigene Pupillenbeobachtungen zunächst die Beschreibung der von mir benutzten Methode vorausschicke, so ist das notwendig, nicht weil es an Vorschlägen für einen einheitlichen Untersuchungsgang fehlte, sondern weil keiner dieser Vorschläge bisher allgemein angenommen, keine Methode allgemein üblich ist. Schon diese Tatsache legt jedem, der über eigene Untersuchungen berichten will, die Verpflichtung auf, die Bedingungen, unter denen sie angestellt sind, mitzuteilen. Dass diesem Postulate so oft nicht entsprochen ist, begründet zum Teil die Unsicherheit, die unsere Kenntnis der Pupillenverhältnisse kennzeichnet; lassen doch die Resultate der meisten Arbeiten keinen Vergleich, die einer ganzen Anzahl überhaupt keine Beurteilung ihres Wertes zu, eben weil die Beschreibung der Methode versäumt wurde. Dazu kommt, dass fast niemals alle Irisbewegungen, welche die Physiologie kennt, berücksichtigt sind. Wenn Schirmer und ebenso Bach nur die Prüfung der Pupillenverengerung bei Belichtung, bei Akkommodation und Konvergenz und die Feststellung der Pupillenweiten empfehlen, so entspricht das den Bedürfnissen des Augenarztes; psychiatrischen und neurologischen Fällen gegenüber erscheinen gerade die innigen Beziehungen zwischen psychischen und nervösen Vorgängen und Pupillenspiel, das Verhalten der „Pupillenunruhe" und der reflektorischen Erweiterung auf sensible Reize so interessant und wichtig, dass für ihre Untersuchung nur die Methode als brauchbar und zweckmässig angesehen werden kann, die auch diese Reaktionen prüfen, die Eigenschaft der Pupille als feinstes Aesthesiometer (Schiff) verwerten lässt. Freilich wird die Untersuchung durch diese Erweiterung ihrer Aufgaben

wesentlich komplizierter und zeitraubender; die Beobachtung der feineren Irisbewegungen, die der direkten Betrachtung mit unbewaffnetem Auge unzugänglich sind oder doch durch auffallendere — Reflex- und Mitbewegungs- — Vorgänge überlagert werden, macht eine besonders sorgfältige Berücksichtigung zahlreicher Fehlerquellen notwendig, die bei der Prüfung von anderen leichter sichtbaren Phänomenen vernachlässigt werden können.

An Versuchen, die Technik der Pupillenuntersuchung zu verfeinern und zu vervollkommnen, hat es ja nicht gefehlt; hier sei nur an Sommer's Apparat erinnert, der namentlich eine besonders feine Abstufung der zentral ins Auge fallenden Lichtmenge erlaubt.

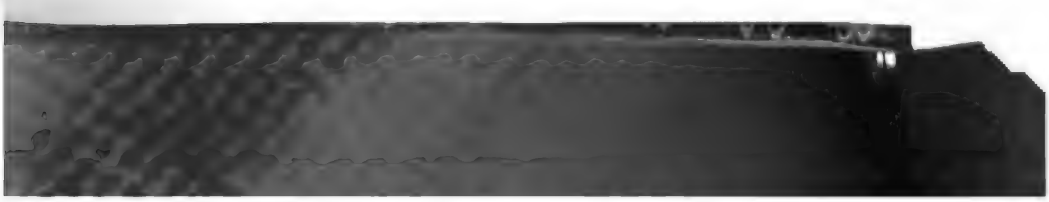
Merkwürdigerweise ist das Instrument, mit dem die feineren Irisbewegungen von Augenärzten studiert sind, bei pathologischen Fällen nur ganz selten (Wilbrand und Saenger), bei funktionellen Psychosen meines Wissens überhaupt noch nicht benutzt worden. Ich meine das von Zehender in die ophthalmologische Praxis eingeführte Westien'sche Hornhautmikroskop, eine binokulare Lupe, die in einem stark vergrösserten, plastischen Bilde der vorderen Augenkammer auch die minimalsten Oscillationen des Irissaumes sichtbar macht. Die erste Beschreibung dieses ausgezeichneten Instrumentes gab 1887 Laqueur in den Klinischen Monatsblättern für Augenheilkunde (S. 465, Abbild. s. ebenda S. 496), auf die hier verwiesen sei. Bemerken will ich nur, dass die Lupe, der gegenüber der Kopf des untersuchten Kranken durch einen einfachen Kinnhalter fixiert wird, auf einem soliden Fuss befestigt ist, durch geeignete Schraubenvorrichtungen aber nach allen Richtungen bewegt, die Einstellung für das zu betrachtende Auge also schnell und leicht besorgt werden kann. Westien's Mikroskop hat nun den Nachteil, dass sich ein Fadenkreuz in ihm nicht anbringen lässt; um gleichwohl die Pupillenweiten messen zu können, habe ich mit ihm ein von mir konstruiertes Pupillometer verbunden. Das Prinzip dieses kleinen Instrumentes, dessen Beschreibung demnächst in der Münchener Medizinischen Wochenschrift erfolgt, beruht darauf, dass ein weisses, durch schwarze Querstriche in Millimeter eingeteiltes Kreuz durch eine im Winkel von 45° geneigte (vor dem Objektiv der Lupe angebrachte) plane Glasplatte in die Pupillenebene gespiegelt wird. Eine einfache Schraubenvorrichtung gestattet, die Entfernung des Massstabes vom Glase jedesmal so zu gestalten, dass sie dem Abstand von der Pupillenebene entspricht und das Bild der Millimetereinteilung mit dem der Iris zusammenfällt. Ist diese Einstellung besorgt, werden also beide Bilder im Auge des Beobachters zur Deckung gebracht, so können einmal die Pupillenweiten und die Grösse der Irisbewegungen

direkt abgelesen, ferner aber auch die geringfügigsten Bulbusbewegungen, die kleinsten Lageänderungen der Augenaxe an einer Verschiebung des Irisbildes gegen den die Pupille kreuzförmig durchquerenden Massstab konstatiert werden. Dass minimale Verschiebungen des Pupillenrandes, etwa um $^1/_4$ mm, sehr viel leichter und sicherer konstatiert werden, wenn das beobachtende Auge sie an einer unbeweglichen Maasseinteilung ablaufen sieht, ist eine Erfahrung, die man bei systematischen Untersuchungen immer wieder machen kann. Der einzige Nachteil der Verbindung dieses Pupillenmessers mit dem Westien'schen Instrument, nämlich der durch sie bedingte Verlust an Licht kommt bei der ausserordentlichen Schärfe der Lupe, die die Beobachtung des Auges noch bei ganz geringen Helligkeitsgraden erlaubt, gar nicht in Betracht. Noch bei einer nur sieben Meterkerzen*) entsprechenden Belichtung der Pupille ist das Bild hinreichend scharf; nur bei sehr dunkel und gleichmässig pigmentierter Iris sind acht bis neun Meterkerzen erforderlich, eine Lichtstärke, die stets ausreicht, wenn nur dadurch, dass farbige, am besten gelbe Gläser vor die benutzte Auerflamme geschoben werden, der Unterschied zwischen Iris und Pupille deutlicher gemacht wird. Diese sehr geringe Helligkeit von sieben bis neun Meterkerzen, bei der die meisten Reaktionen beobachtet wurden, erzeugte eine an der Decke des Zimmers befindliche Auerlampe, deren Licht durch Milchgläser abgeblendet und diffus gemacht war. In allen Beobachtungen, die eine intensivere Helligkeit verlangten, diente eine zweite, in 50 cm Entfernung vom beobachteten Auge aufgestellte Auerlampe, deren durch eine Konvexlinse gesammeltes Licht unter einem Winkel von 20° von der temporalen Seite her in das Auge des Patienten fiel. Die Flamme dieser Lampe war durch einen mit einem runden Ausschnitt versehenen Tonzylinder derart abgeblendet, dass diffuses Licht von ihr nicht ausging. Eine vor diesem Ausschnitt aufgestellte Irisblende gestattete die durch ein Milchglas homogen gemachte Lichtmenge beliebig zu variieren, eine mit dieser Irisblende verbundene Momentverschlussvorrichtung, wie sie die Photographen benutzen, sie durch einen Druck auf einen Gummiballon plötzlich und für eine messbare Zeit ein- und auszuschalten. Die stärkste benutzte Helligkeit — bei einer Irisblendenweite von 5 cm Durchmesser — entsprach etwas mehr als 70 Meterkerzen; die Intensität des schwächsten, durch eine Verengerung der Irisblende auf $^3/_4$ mm erzielten Lichtes genau zu bestimmen, ist mir nicht gelungen; sie beträgt jedenfalls nur einen ganz geringen Bruchteil des Leuchtwertes einer Normalkerze.

*) Die Messung der Helligkeiten wurde mit einem mir von Herrn Hofrat Schottelius gütigst überlassenen Weber'schen Photometer am Orte des durch Lupe und Pupillometer beschatteten Auges vorgenommen.

Ehe ich auf einzelne technische Schwierigkeiten, auf die Fehlerquellen, die sich bei Anwendung dieser Methode ergeben, eingehe, will ich kurz den Gang der Untersuchung, den ich als den meines Erachtens zweckmässigsten jedesmal eingehalten habe, skizzieren. Sie begann mit der Feststellung der Pupillenweiten nach hinreichender Adaptation des Auges für die Helligkeit von 7 Meterkerzen, eine Prüfung, die beiderseits, und zwar zunächst bei unverdecktem anderen Auge, sodann nachdem dieses verdeckt und von jedem Lichteinfall geschützt war, vorgenommen wurde. Dann wurde die Reizschwelle für den Opticus-Reflex, der minimalste noch einen Lichtreflex (direkt und konsensuell) auslösende Lichtzuwachs bestimmt (Irisblende, Momentverschluss), darauf die reflektorische Erweiterung auf sensible Reize, die Psychoreflexe, die Pupillenunruhe, das Orbikularisphaenomen und der Trigeminusreflex untersucht. Erst dann wurde der Einfluss intensiver, länger dauernder Belichtung (direkt und konsensuell) und bei späteren, mehrere Tage auseinanderliegenden Untersuchungen die Wirkung von Cocain, Homatropin und Pilocarpin auf die Pupille geprüft, eine Vervollständigung der Untersuchung, auf deren Wichtigkeit namentlich Levinsohn und Arndt hingewiesen haben.

Auf die Fehlerquellen, deren Berücksichtigung sich mir als notwendig erwiesen hat, gehe ich nur soweit ein, als sie sich aus der Eigenart der benutzten Methode und der von mir verfolgten speziellen Zwecke ergeben, und verweise im übrigen auf die letzten Arbeiten von Schirmer und Bach. Alle Irrtümer, die entstehen können, haben ihre gemeinsame Ursache in der Schwierigkeit, ursächlich verschiedene Reaktionen von ähnlichem Verlaufe so voneinander zu unterscheiden, dass für jede beobachtete Irisbewegung mit Sicherheit ein bestimmter Reiz verantwortlich gemacht werden kann. Die Faktoren, von denen die Pupillenweite abhängt und durch deren wechselvolles gegenseitiges Verhältnis das Pupillenspiel bedingt ist, scheiden sich in Reflex- und Mitbewegungsvorgänge, die eine Verengerung, und in die Gruppe derjenigen Reize, die — in der Norm wohl stets durch Vermittlung der Grosshirnrinde — eine reflektorische Erweiterung der Pupille auslösen. Der schnelle Ausgleich, den nun jede Irisbewegung findet, macht bei Reaktionen mit quantitativ geringem motorischen Effekt unter Umständen schon die Beantwortung der einfachen Frage schwierig, welche Bewegung die primäre, also die für einen Vorgang charakteristische war. Unmöglich aber ist es über eine Pupillenbewegung ins klare zu kommen, wenn mehrere Einflüsse auf die Iris zusammenwirken, sich summieren oder aber ausgleichen. Die durch eine noch so geringfügige Steigerung der Helligkeit bewirkte Pupillenverengerung tritt zwar so energisch und schnell ein, dass sie kaum ver-



Digitized by Google

kannt und mit etwas anderem verwechselt werden kann; immerhin wird sie durch entgegengesetzt wirkende Reize modifiziert. Umgekehrt aber genügen minimale Aenderungen des die Netzhaut anregenden Lichtreizes, um Irisbewegungen anderer Herkunft zu verdecken. Wird in das mit sieben Meterkerzen dauernd belichtete und für diese Helligkeit adaptierte Auge plötzlich für den fünften Teil einer Sekunde noch eine nur etwa $^1/_{100}$ Meterkerze entsprechende Lichtmenge geworfen, so verengert sich die Pupille um mindestens 1 mm, eine Reaktion, die ausbleibt, wenn der Reizzuwachs allmählich herbeigeführt, dem Auge also Zeit zur Adaptation gegeben wird. Diese ausserordentliche Empfindlichkeit der den Reflex vermittelnden Retinaelemente erklärt die Schwankungen der Iris bei jeder länger dauernden, intensiven Belichtung; sie sind bedingt durch die fortwährenden Bulbusbewegungen, den „Nystagmus", der bei jedem Versuche, eine Blickrichtung längere Zeit festzuhalten, auftritt und der eine fortwährende Aenderung der die Netzhaut erregenden Lichtmenge zur Folge hat. An die Wechselwirkung, die zwischen der einmal in Bewegung geratenen Iris und der die Pupille passierenden Lichtmenge besteht, braucht ja nur erinnert zu werden. Der Fehler ist natürlich um so grösser, je stärker die durchschnittliche Helligkeit ist; er kann aber vernachlässigt werden, wenn, wie in der von mir gewählten Versuchsanordnung, das Auge nur mit sieben Meterkerzen belichtet wird. Und das ist so wichtig, dass demgegenüber der doppelte Nachteil dieser Versuchsanordnung, dass nämlich einmal oft 20 Minuten vergehen, bis das Auge ganz adaptiert, die Pupillenweite konstant ist, und dass andererseits die dann festgestellten Maasse nicht ohne weiteres mit den Zahlen anderer Beobachter verglichen werden können, nicht in Frage kommen kann. Es sei also nochmals betont, dass eine ganze Reihe von Pupillenbewegungen, dass namentlich alle sensiblen Reaktionen und die Pupillenunruhe nur bei geringer Helligkeit, völliger Adaptation (Schirmer), konstanter Akkommodation und annähernd absoluter Ruhelage der Augenaxe einwandfrei beobachtet werden können.

Auf die Notwendigkeit, Akkommodationsänderungen auszuschliessen, brauche ich ja nicht näher einzugehen; bemerkt sei dagegen, dass die reflektorische Pupillenerweiterung bei schwach belichteten und dunkel adaptierten Augen, deren Dilatator bei Fernakkommodation keine grosse Bewegungsfreiheit mehr hat, zuweilen bei Nahakkommodation leichter beobachtet werden können. Es wird das von Fall zu Fall zu entscheiden sein; notwendig sind selbstverständlich nur einheitliche Untersuchungsbedingungen in jedem speziellen Falle.

Dass auch die Weite der Lidspalte nicht ohne Einfluss auf die Pupillenweite ist, ist ja ohne weiteres klar; eine besondere Berücksichtigung

erfordert diese Fehlerquelle namentlich bei der Prüfung der Reaktionen auf sensible Reize, die häufig mimische Bewegungen — maximale Oeffnung oder (häufiger) Zusammenkneifen der Lider — auslösen. Bekannt ist ja, dass nicht nur der willkürliche, sondern auch der reflektorische Lidschluss — mag der Reflex nun vom Trigeminus oder vom Optikus aus ausgelöst sein — mit einer Pupillenverengerung verbunden ist. Ich werde in einer demnächst erscheinenden, das Orbicularis-Phaenomen behandelnden Arbeit Gelegenheit haben, auf diese Verhältnisse näher einzugehen, will aber schon hier einen von mir beobachteten Fall erwähnen, in dem bei einem Katatoniker, dessen Augen wochenlang krampfhaft halb geschlossen waren, die bis dahin engen Pupillen in dem Augenblicke weit wurden, in dem die Muskelspannungen sich lösten und die Lider geöffnet wurden.

Die Bedeutung aller der eben besprochenen Fehlerquellen wird sehr wesentlich eingeschränkt durch die Unterschiede, die hinsichtlich des zeitlichen Verlaufes, des Rhythmus der einzelnen Reaktionen bestehen. Leider wird die darin liegende Erleichterung der Beobachtung nur durch persönliche Erfahrung vermittelt, die mit zunehmender subjektiver Sicherheit entscheiden lässt, welcher Art und welchen Ursprungs eine Irisbewegung war. Da wir nicht in der Lage sind, etwa an der Hand graphischer Darstellungen, exakte Angaben über den zeitlichen Verlauf, den Rhythmus der Pupillenbewegungen zu machen, ist ein weiteres Eingehen auf diese Verhältnisse müssig.

Zum Schluss noch einige Bemerkungen über die Auswahl der untersuchten Personen. Der unleugbare Nachteil der beschriebenen Methode ist der, dass sie nicht allen Kranken gegenüber angewandt werden kann; sie stellt an den Patienten gewisse Anforderungen, denen manche Geisteskranke gar nicht, manche erst bei der zweiten oder dritten Untersuchung soweit genügen, dass exakte Beobachtungen gemacht, einwandfreie Resultate gewonnen werden können. Betont sei folgendes: Die Tatsache, dass jede Willensanstrengung, jede Muskeltätigkeit, jeder sensible Reiz und jede lebhafte Vorstellung, jeder Affekt von einer mässigen relativen Mydriasis begleitet oder gefolgt ist, macht es notwendig, dass jede eigene, aktive Tätigkeit des Beobachters möglichst vermieden und der Kranke vor Reizveränderungen nervöser und psychischer Art tunlichst geschützt wird. Es muss deshalb z. B. auf eine bequeme Lage ebenso geachtet werden, wie auf das Fehlen von stärkeren Affekten — etwa von Angst vor der Untersuchung; zum mindesten müssen unvermeidliche Fehler dieser Art bei der Bewertung der Resultate in Rechnung gesetzt werden. — Dass Erkrankungen des Auges durch genaue spezialistische Unter-

Digitized by Google

suchung*) auszuschliessen sind, ist ja selbstverständlich; ich habe zunächst auch alle etwa in Unterschieden des Alters, der Refraktion und der Sehschärfe begründeten Fehlerquellen dadurch zu vermeiden gesucht, dass zunächst nur normal-sichtige Emmetropen im Alter von 18 bis 30 Jahren ausgewählt wurden, eine Vorsicht, die nach den Resultaten der von Schadow angestellten vergleichenden Untersuchungen vielleicht zu weit geht, immerhin aber bei Beobachtungen, für welche die bisher bekannten Ergebnisse früherer Untersucher eine genügend sichere Basis noch nicht bieten, doch wünschenswert erschien.

Dass die besprochene Methode kompliziert, dass ihre Anwendung etwas umständlich und zeitraubend ist, bedeutet einen unleugbaren Nachteil, den sie aber wohl mit den meisten exakten Methoden gemein hat. Ob dieser einzige Nachteil gegenüber ihren Vorzügen wirklich wesentlich in Frage kommt, das müssen die Resultate lehren.

Literatur.

1. L. Bach: Bemerkungen zur Methodik der Pupillenuntersuchung etc. Vortrag, gehalten a. d. 29. Versammlg. d. ophthalmol. Gesellsch. Heidelberg. 1901. Separat-Abdruck. Wiesbaden, Bergmann. 1902.

2. Browning: Ref. Centralbl. f. Nervenheilkunde. 1893. S. 82.

3. v. Forster: Ueber feinere Störungen der Pupillenbewegung. Vortrag. Naturforscherversammlg. Nürnberg. 1893. Deutsche med. Wochenschr. 1893.

4. Fragstein u. Kempner: Pupillenreaktionsprüfer. Zehender's Monatshefte. XXXVII. 1899.

5. Garten: Beiträge zur Kenntnis des zeitl. Ablaufes der Pupillenreaktion nach Verdunklung. Arch. f. Physiol. LXVIII. 1897. S. 68.

6. Heddaeus: Die Pupillenreaktion auf Licht, ihre Prüfung, Messung etc. Wiesbaden, Bergmann. 1886.

7. Höltzke: Zur physiolog. Wirkung. d. Cocains a. d. Auge. Klin. Monatsbl. f. Ophthalmologie. 1884. S. 457.

8. Höltzke: Zur physiolog. Wirkg. d. Atropin a. d. Auge. Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde. 1887. S. 104.

9. Iwanoff: Ref. Centralbl. f. Nervenheilkunde. 1888. S. 131.

10. Laqueur: Ueber Beobachtungen mittels der Zehender-Westien'schen binokularen Corneallupe. Klin. Monatssch. f. Augenheilk. 1887. S. 463.

11. Laqueur: Archiv für Augenheilkunde. Bd. XXXVIII.

12. Levinsohn und Arndt: Ueber die Einwirkung der gebräuchlichen Pupillenreagentien auf patholog. Pupillen. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde. 1901. S. 397.

13. Leeser: Die Pupillenbewegung in physiolog. u. patholog. Beziehg. Wiesbaden. Bergmann. 1881.

14. Nasse: Ueber die prognost. Bedeutung d. Pupillendifferenz im Irresein. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie. XV. S. 665.

*) Für die ich Herrn Privatdozenten Dr. Stock zu Dank verpflichtet bin.

15. Pick: Ueber Pupillendifferenzen, bedingt durch differente Wirkung der direkten und indirekten Beleuchtung. Neurol. Centralbl. 1900. S. 930.
16. Reche: Deutsche med. Wochenschr. 1893. S. 296.
17. Richarz: Ueber Verschiedenheit d. Grösse d. Pupillen a. zentral. Ursache. Allg. Zeitschr. f. Psychiat.
18. Saenger: Ueber myoton. Pupillenbewegung. Neurol. Centralblatt. 1902. S. 837.
19. Siemerling: Ueber d. Veränderung der Pupillenreaktion bei Geisteskranken. Berl. Klin. Wochenschr. 1896. No. 44.
20. Silberkahl: Archiv für Ophthalmologie. Bd. XLII, 3.
21. Sommer: Lehrbuch der psychopathologischen Untersuchungsmethod. I. A., Berlin. 1899.
22. Sommer: Münchner med. Wochenschr. 1899. S. 1657.
23. Schadow: Beiträge zur Physiologie der Irisbewegungen. Arch. f. Ophthalmologie. XXVIII., 3., S. 183.
24. O. Schaumann: Ueber die Häufigkeit und klinische Bedeutung der Pupillendifferenz etc. Zeitschr. f. klin. Medizin. 1903. (Festschr. für Runeberg.) S. 61.
25. Schirmer: Untersuchungen zur Physiologie der Pupillenweite. Arch. f. Ophthalmologie. Bd. XL., 5., 1894. S. 8.
26. Schirmer: Untersuchungen zur Pathologie der Pupillenweite etc. Archiv f. Ophthalmologie. Bd. XLIV, 2, 1897. S. 358.
27. Schirmer: Zur Methodik der Pupillenuntersuchung. Deutsche med. Wochenschr. 1902. S. 218.
28. Schmeichler: Klinische Pupillenstudien. Wiener med. Wochenschrift. 1885.
29. H. Schulz: Die älteren und neueren Mydriatica, Miotica und Anästhetica etc. Archiv f. Augenheilkunde. XL. 1900. S. 125.
30. Paul Schultz: Ueber die Wirkungsweise der Mydriaca und Miotica. Archiv f. (Anatomie und) Physiologie. 1898. S. 47.
31. Hugo Wolff: Berliner Klinische Wochenschrift. 1900. No. 28.

(Aus der psychiatrischen Klinik in Freiburg i. B.)

Klinische Erfahrungen mit Veronal.

Von **Dr. Walther Spielmeyer,** Assistenzarzt der Klinik.

Das Veronal, das von E. Fischer und J. von Mering*) bei ihren Untersuchungen über die hypnotische Wirkung von Harnstoffderivaten in Verbindung mit kohlenstoffreichen Alkylgruppen als praktisch brauchbarster dieser synthetisch gewonnenen Körper gefunden und empfohlen worden ist, ist bereits in verschiedenen Krankenhäusern auf seine hypnogenen und sonstigen Eigenschaften geprüft worden. Aus der

*) E. Fischer und J. von Mering: Ueber eine neue Klasse von Schlafmitteln. Therapie der Gegenwart 1903, Heft 3.

Digitized by Google

psychiatrischen Klinik in Strassburg hat Rosenfeld[1]), aus der medizinischen Klinik in Würburg Poly[2]), aus dem Sanatorium in Lichterfelde Lilienfeld[3]), aus der Landesirrenanstalt Hochheim Würth[4]) darüber berichtet. In der Diskussion endlich zu dem Lilienfeld'schen Vortrag haben Jolly und Oppenheim[5]) ihre Erfahrungen mitgeteilt.

Seit Anfang April haben auch wir das Fischer-Mering'sche Präparat in unserer Klinik, vornehmlich auf der Frauenabteilung, versucht. Es wurden im ganzen bis Anfang Juli ca. 450 Einzeldosen gegeben, durchschnittlich zu 0.5 g, andere auch 1,0, wenige zu 0,3, nur sehr selten zu 1,5 und 2,0. Meist wurde es in Oblaten verabfolgt, worin es am liebsten genommen wird; seltener gaben wir es in heisser Milch oder in Tee.

Wir verwandten es klinisch in erster Linie als Schlafmittel, zum andern Teile als Beruhigungsmittel. Es gaben so die Indikationen für seine Darreichung Agrypnien bei Neurasthenie, Hypochondrie, Hysterie, bei den verschiedenen Formen der Melancholie, bei leichteren manischen Zuständen, bei Dementia paralytica, beim Greisenblödsinn, bei Dementia praecox u. ä. Zur Bekämpfung stärkerer Erregungen bei verschiedenartigen Psychosen bedienten wir uns des Veronals, wo uns die Wirkung des Dauerbades im Stich liess und wo uns aus bestimmten Gründen die Hyoscinnarkose nicht am Platze schien. So gaben wir das Mittel z. B. bei einer agitiert Melancholischen in Dosen zu 2 mal 1,0 g pro die in der Fütterung. — Zur Vervollständigung unserer Beobachtungen — zumal bezüglich der Frage nach den subjektiven Begleiterscheinungen, deren Schilderung bei psychotischem Krankenmaterial ja nicht eben einwandfrei ist — wurde das Mittel mehrere Male auch an Geistesgesunde (Wärter, Wärterinnen u. a.) verabfolgt und zwar in Dosen zu 0,5.

Unsere Erfahrungen mit Veronal sind recht günstige.

Zu seinen grossen Vorzügen gehört in erster Linie, dass die hypnotische Wirkung des Mittels als durchaus angenehm empfunden wird. Ohne irgendwelche lästigen subjektiven Begleiterscheinungen, ohne Ohrensausen, Flimmern vor den Augen, Schwindelgefühl oder Uebelkeit schläft man ein, als wenn man recht müde wäre; das Mittel erzeugt ein fast

---

[1]) Rosenfeld: Therapeutische Erfahrungen mit Veronal. Therapie der Gegenwart 1903, Heft 4.

[2]) Poly: Ueber die therapeutische Wirkung des neuen Schlafmittels Veronal. Münch. Mediz. Wochenschr. 1903, Heft 20.

[3]) Lilienfeld: Veronal, ein neues Schlafmittel. Berliner klin. Wochenschr. 1903, Heft 21.

[4]) Würth: Ueber Veronal und seine Wirkung bei Erregungszuständen Geisteskranker. Psych.-neurolog. Wochenschr. 1903, Heft 9.

[5]) Siehe den Bericht der „Berliner medizinischen Gesellschaft" in der Berliner klinischen Wochenschrift 1903, Heft 21, p. 484.

Digitized by Google

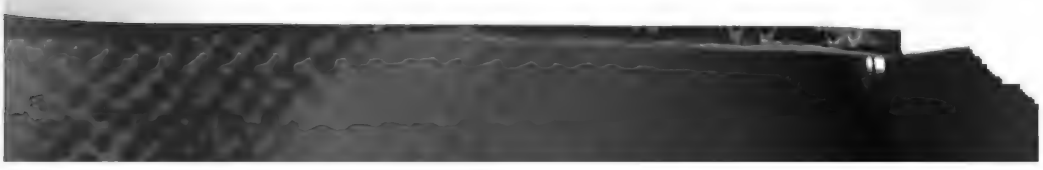
natürliches Schlafbedürfnis. Der Schlaf, der in der Regel nach circa einer halben Stunde, bei schwerer Insomnie oder bei Erregung nach $1^1/_2$ bis 2 Stunden eintritt, soll angenehm sein, traumlos und erquickend.

Auch die Darreichung des Mittels stösst auf keine Schwierigkeiten seitens der Patienten, weil es sich in angenehmer Form nehmen lässt und Geruch und Geschmack nicht beleidigt werden. Die geringe Bitterkeit des schlecht löslichen Pulvers wird in heisser Milch grossenteils behoben; in Oblatenumhüllung wird dieser Beigeschmack ganz korrigiert. Wie wesentlich diese Eigenschaft des neuen Hypnotikums ist, weiss wohl besonders der zu schätzen, der Amylen und Paraldehyd viel verwendet. Trotz aller ihrer Vorzüge bleibt doch der intensive Geruch und Geschmack, der sich auch durch die Darreichung in Thee nur höchst unvollkommen mildern lässt, ein Nachteil, wegen dessen die Patienten das Mittel oft hartnäckig zurückweisen. Auch der am anderen Morgen resp. am anderen Tage wahrzunehmende lästige Geruch, an dem man schon von weitem konstatieren kann, ob der Patient das Mittel erhalten hat oder nicht, wird beim Veronal angenehm vermisst; ebenso klagten unsere Patienten niemals über Uebelkeit, Aufstossen, Brechreiz u. ä.; vor allem trat auch bei monatelanger Darreichung keine Appetitlosigkeit ein.*)

Auch objektiv liessen sich keine intestinalen Erscheinungen nachweisen, vor allem werden auch gastrische Prozesse durch das Mittel nicht ungünstig beeinflusst, wie dies Poly an seinem Materiale ebenfalls feststellen konnte. — Herz, Gefässe und Atmung bleiben ebenfalls bei grösseren Dosen sowohl, wie bei länger dauerndem Gebrauch unbeeinflusst; wir sahen speziell bei arteriosklerotischen Individuen keine Störungen, ebenso konnte Lilienfeld bei inkompensiertem Herzfehler keinen irgendwie ungünstigen Einfluss feststellen. Es liessen sich auch im Urin keine abnormen Bestandteile oder Volumschwankungen nachweisen, die auf Veränderungen des Nierenparenchyms oder auf allgemeine Stoffwechselstörungen schliessen liessen. Das Körpergewicht endlich blieb unbeeinflusst. — Das alles sind Vorzüge des Veronals, wie sie ihm auch von anderen nachgerühmt werden. Aber das Mittel hat auch seine Mängel, die zum Teil schon in den zitierten Mitteilungen erwähnt worden sind.

Ein Nachteil, den wir ja aber bei allen anderen Hypnoticis ebenfalls mit in Kauf nehmen müssen, ist die allmählige Erschöpfung der hypnogenen Kraft, die uns zwingt, zu höheren Dosen fortzuschreiten. Wenn wir uns einerseits daher auch nicht von der „Unfehlbarkeit" des

*) Einige von Jolly's Patienten klagten über Durstgefühl; wir konnten dies in unseren Fällen noch nicht konstatieren.



Digitized by Google

Mittels, die ihm Lilienfeld nachrühmt, überzeugen konnten, so müssen wir doch andererseits hervorheben, dass die Abschwächung seiner Wirkung — die Poly ebenso wie Lilienfeld übrigens nicht finden konnten — durchaus nicht schneller fortschreitet, als bei den besten gebräuchlichen Schlafmitteln. Und wir müssen noch betonen, dass sich — umgekehrt — mit langsam absteigenden Dosen von Veronal Agrypnien bei neurasthenischen Zuständen und bei leichteren klimakterischen Depressionen besonders gut bekämpfen liessen. In diesen Fällen, wo die Asomnie nicht nur ein Symptom der Krankheit ist, sondern bisweilen gleichzeitig als ursächliches Moment für das Fortbestehen, resp. für die Verschlimmerung der Krankheit betrachtet werden muss, und wo auf diese Weise durch die Agrypnie der Circulus unterhalten wird, hat uns das Veronal besonders gute Dienste geleistet.

Wir müssen dann zweitens die Unzuverlässigkeit des Mittels bei gewissen Erregungszuständen, zumal bei solchen aus der Gruppe der Dementia praecox erwähnen, die besonders Rosenfeld betont. Ich glaube, dass auch hier das Veronal sich von den anderen guten Schlafmitteln nicht unterscheidet; ich halte dafür, dass man diese Unsicherheit in der Wirkung nicht dem Schlafmittel, sondern der Eigenart der Erregung zuzuschreiben hat. Denn der beruhigende resp. schlafmachende Erfolg setzt sich doch zusammen aus zwei Faktoren: aus der für Gesunde nur in mässigen Grenzen schwankenden pharmako-dynamischen Kraft der Substanz und aus den wechselvollen Bedingungen, die der kranke Organismus bietet. Wir sahen auch bei anderen Hypnoticis bei den erwähnten Erregungen nur unsichere Erfolge, hinter denen die des Veronals nicht zurückstehen; das gleiche gilt auch für die Alkoholdelirien und für ihr Verhalten gegenüber den Schlafmitteln. Für die katatonischen Erregungen müssen wir aber noch besonders hervorheben, dass wir bei ihnen von einer Unzulänglichkeit der Veronalwirkung nicht überrascht sein konnten. Bei ihnen lässt uns ja auch die Wirkung des Dauerbades im Stich und auch das so prompt wirkende Hyoscin muss oft in unverhältnismässig höheren Dosen gegeben werden, als bei anderen Erregungen.

Wichtiger als die bisher erwähnten scheinen uns zwei andere mangelhafte Eigenschaften: nämlich einmal haben einzelne Personen eine gewisse Intoleranz gegen das Mittel und dann erzeugt es bei Patienten, die es zur Bekämpfung ihrer Agrypnie in grösseren Dosen brauchen, eine protrahierte Schläfrigkeit.

Wir konnten diese letztere Nebenwirkung bei Individuen, die zur Erzielung eines genügenden hypnotischen Effektes etwa 1,0 Veronal

brauchten, in ziemlicher Häufigkeit finden. Die Betreffenden waren tagsüber, besonders vormittags schlafsüchtig, müde und in ihren Bewegungen unsicher. Freilich wurde dieser Zustand meist ganz angenehm empfunden, nur selten wurde über eine leichte Benommenheit geklagt. Auch liess sich objektiv keine Veränderung an Herz, Gefässen, Atmung u. s. w. nachweisen. Wir konnten diese Schlafsucht schnell beseitigen, wenn wir zwischendurch, etwa zweimal die Woche, Paraldehyd oder Trional gaben.

Die Idiosynkrasie resp. Intoleranz gewisser Personen gegen das Veronal beeinträchtigt die Sicherheit der Dosierung, es lässt sich bei diesen Individuen die Grenze schwer feststellen, wo das Mittel gut wirksam ist, ohne doch schon nichtgewollte Nebenwirkungen zu erzeugen. Jolly und Oppenheim beobachteten in einzelnen Fällen schon nach 0,5 am andern Morgen einen rauschähnlichen Zustand oder eine unangenehm empfundene Benommenheit. Wir selbst sahen erst bei 1,0 und 1,5 Veronal solche Zustände in zwei Fällen, wo das Mittel zur Bekämpfung einer Erregung gebraucht wurde. Beide Patientinnen waren nach der Nacht noch den ganzen Tag über taumelig und etwas benommen und sehr schlafsüchtig. Erst am nächstfolgenden Tage waren sie wieder ganz hergestellt. Objektiv liessen sich keine krankhaften Befunde feststellen; irgendwelche bedrohlichen Erscheinungen haben wir nie gesehen. Endlich sei noch erwähnt, dass sich die Empfindlichkeit gegen das Veronal bei manchen Personen in masernähnlichen juckenden Exanthemen zeigt. (Lilienfeld, Würth.)

Auf Grund unserer bisherigen klinischen Erfahrungen mit Veronal müssen wir dies neue Mittel für ein fast unschädliches und harmloses Hypnotikum halten. Seine Vorzüge — zu denen sich hoffentlich bei stärkerem Absatz noch eine Preisverringerung gesellt — überwiegen die geringen Mängel bedeutend. Das Veronal ist ein gutes Beruhigungsmittel und vor allem eines der empfehlenswertesten Schlafmittel; wir möchten auf seine Anwendung bei unserem Krankenmateriale nicht verzichten.

Zum gegenwärtigen Stande der pathologischen Anatomie des zentralen Nervensystems.*)

Von Prof. **Nissl** (Heidelberg.)

In der pathologischen Anatomie der Zentralorgane wurde bis in die jüngste Zeit der Nachdruck auf die Feststellung der erkrankten Nervenzellen und

*) Ein Vortrag.

-Fasern, insbesondere aber auf eine möglichst genaue örtliche Abgrenzung desjenigen Gebietes gelegt, innerhalb dessen die veränderten Nervenzellen und -Fasern nachgewiesen werden konnten. Dagegen erstrebte man das Verständnis der histopathologischen Vorgänge, die den Veränderungen der Nervenzellen und -Fasern zugrunde liegen, erst in zweiter Linie an. Diese in der pathologischen Anatomie der nervösen Zentralorgane bislang herrschende Forschungsrichtung findet vor allem in der Entwicklung der mikroskopischen Anatomie des zentralen Nervensystems und darin ihre Erklärung, dass die beiden Zweige der mikroskopischen Anatomie der Zentralorgane, die Faseranatomie und die Histologie, sowie auch die pathologische Anatomie vorzugsweise von klinischer Seite, von Nerven- und Irrenärzten, bearbeitet wurden; es liegt in der Natur der Sache begründet, dass der Kliniker die pathologisch-anatomischen Befunde in erster Linie nach der Bedeutung würdigt, welche ihnen für die unmittelbare Erklärung der Krankheitserscheinungen zukommt.

Die bisherige Entwicklungsgeschichte der mikroskopischen Anatomie der nervösen Zentralorgane zeigt eine Gliederung in mehrere deutlich von einander abgegrenzte Perioden. Die erste Periode erreicht den Höhepunkt und zugleich ihren Abschluss Ende der sechziger Jahre mit den Untersuchungen von Max Schultze, Deiters und Gerlach. Dieser Zeitabschnitt kann mit vollem Recht als die histologische Periode der mikroskopischen Anatomie bezeichnet werden.

Deiters bezeichnete als Nervenzelle jede Zelle, die mit sicheren nervösen Faserteilen in Verbindung steht. Er verstand aber unter den letzteren den Nervenfortsatz, den er scharf von den Protoplasmafortsätzen unterschied. Weiterhin verallgemeinerte Deiters die Remak'sche Auffassung, dass die Nervenzellen Nervenfortsätze besitzen, die sich als Axenzylinder einer markhaltigen Faser fortsetzen. Max Schultze hatte in den Axenzylindern von Nervenfasern Fibrillen beobachtet und glaubte, dieselben Fibrillen auch in den Nervenzellen nachgewiesen zu haben. Gerlach stellte eine Hypothese über den Zusammenhang der nervösen Gewebsbestandteile auf. Die Gerlach'sche Hypothese bezog sich ursprünglich nur auf den Ursprung der vorderen und hinteren Wurzeln des Rückenmarkes. Erstere sollten sich aus den Nervenzellen der Vorderhörner entwickeln, letztere dagegen aus einem Nervenfasernetze, das aus den feinsten Verästelungen der Protoplasmafortsätze der Nervenzellen sowohl der Vorder- wie der Hinterhörner sich bildet. Gerlach nahm zwei Arten von Nervenzellen an; die einen, die Vorderhornzellen, stehen direkt mittels des Nervenfortsatzes mit den Nervenfasern in Verbindung, die anderen besitzen keine Nervenfortsätze, sondern nur protoplasmatische Ausläufer; in der grauen Substanz des Rückenmarkes befinde sich ein Netzwerk aus allerfeinsten Nervenfasern, das aus den protoplasmatischen Ausläufern aller nervösen Rückenmarkszellen hervorgehe. Die Nervenfasern entspringen zum Teil direkt aus den Nervenzellen mit Nervenfortsätzen, zum Teil indirekt aus dem von den Endausläufern der protoplasmatischen Fortsätze gebildeten Nervenfasernetzwerk in der grauen Substanz. Diese Hypothese wurde rasch verallgemeinert und blieb bis zu Anfang der neunziger Jahre die herrschende Ansicht über den Zusammenhang von Nervenzellen, Nervenfasern und der grauen Substanz. Hinsichtlich der Stützsubstanz herrschte die grösste Unklarheit. Ein Teil der Forscher war der Meinung, dass richtiges mesodermales Bindegewebe von der

Pia aus in das nervöse Gewebe einstrahlt, andere hielten die zwischen den Nervenzellen, Nervenfasern und in den Maschen des Gerlach'schen Nervenfasernetzwerkes befindliche Substanz des Graues, die sogenannte schwammig-poröse Grundsubstanz, für eine Intercellularsubstanz nicht nervöser Art. Ausser dem echten mesodermalen Bindegewebe und der schwammig-porösen Grundsubstanz betrachtete Deiters auch noch jene Zellen als nicht-nervöse Elemente, die besonders protoplasmaarm sind, d. h. keinen ausgesprochenen Zellcharakter besitzen; er nannte sie Zelläquivalente. Deiters hielt also die vielen kernartigen Gebilde im Zentralorgan ohne deutlich wahrnehmbaren Zellleib, die man teils als „Körner", teils als „freie Kerne" bezeichnete, für nicht nervöse Elemente. Unter diesen vielen Zelläquivalenten beschrieb er aber auch eigenartige Gebilde mit spärlichem Protoplasmaleib, der sich in lange glatte Fortsätze auszieht; es sind dies die sogenannten Deiters'schen Zellen. Was endlich das Gefässsystem betrifft, so unterschied man schon sehr frühzeitig die Virchow-Robin'schen Räume oder, wie sie Boll nannte, die adventitiellen Lymphräume von den peri- oder extravaskulären Lymphräumen oder den His'schen Räumen. Die Adventitia liegt in den Gefässen der Zentralorgane der Media nicht unmittelbar an, sondern ist von der Media abgehoben, so dass zwischen der Media und Adventitia ein Spaltraum, eben der adventitielle Lymphraum, sich befindet. Die Frage, ob auch die Kapillaren eine solche adventitielle Scheide besitzen, blieb unentschieden. Die peri- oder extravasculären Lymphräume, die His'schen Räume, dagegen sind Lücken zwischen der Adventitia und dem nervösen Gewebe. Später machte Obersteiner auf ähnliche Lücken zwischen der Oberfläche der Nervenzellen und dem nervösen Gewebe aufmerksam. Man nahm an, dass diese pericellulären Lymphräume mit den perivasculären durch die das nervöse Gewebe durchziehenden Saftkanalspalten mit einander verbunden sind.

Die zweite Periode in der Entwicklung der mikroskopischen Anatomie der nervösen Zentralorgane schliesst sich an die Untersuchungen Theodor Meynert's an. Sie umfasst einen Zeitraum von etwa zwei Dezennien, von Anfang der siebziger Jahre bis Ende der achtziger Jahre. Dieser Zeitabschnitt kann am besten als die Periode der Faseranatomie bezeichnet werden.

Meynert entwarf einen übersichtlichen Grund- und Orientierungsplan vom zentralen Nervensystem und bahnte dadurch ein Verständnis für den Zusammenhang seiner einzelnen Teile an. Es ist daher nicht wunderbar, wenn sich die Hirnanatomen diesem Forscher anschlossen.

Meynert stellte sich die Nervenzellen als die eigentlichen nervös funktionierenden Gewebsbestandtteile vor; die Nervenfasern waren für ihn lediglich Leitungsbahnen. In der festen Ueberzeugung, dass alle Nervenzellen den gleichen Bau und die gleiche Funktion haben, erklärte er, dass die Nervenzellen der verschiedensten Teile des Zentralorgans ihrer inneren Natur nach kaum ähnlicher gedacht werden können, als ein Eisenstück dem andern ist. Dennoch könne das Eisen vorübergehend oder dauernd die Eigenschaften eines Magnets annehmen. Die Zentren, also die Nervenzellenansammlungen in den grauen Massen, seien an sich identische Gebilde, ihre funktionellen Aeusserungen aber verschieden, weil sie in ausserordentlich verschiedener Weise untereinander mit der Sinnesoberfläche und der Muskulatur verknüpft sind. Ein Verständnis des Baues der nervösen Zentralorgane sei nur möglich, wenn man imstande

Digitized by Google

ist, diese Verknüpfungsweise zwischen den einzelnen Zentren aufzuklären. Es ist klar, dass durch eine derartige Auffassung die Forschungsrichtung in der mikroskopischen Anatomie des Nervensystems beeinflusst wurde. Max Schultze, Deiters, Gerlach u. s. w. hatten ihre Aufmerksamkeit auf die Struktur und den Zusammenhang der nervösen Elemente gerichtet; Meynert dagegen betonte die Einförmigkeit der Elementarformen in der Zusammensetzung aller Teile des Zentralorgans und im Gegensatz zu dieser Einförmigkeit der funktionierenden Gebilde die unendliche Mannigfaltigkeit in ihrer Gruppierung oder mit anderen Worten die Reichhaltigkeit der Art ihrer Verknüpfungsweise. Er nahm keinen Anstand zu erklären, dass die rein histologische Darstellung der Verhältnisse im Zentralorgan nur einen geringen Beitrag zum Verständnis des Baues der nervösen Zentralorgane zu liefern vermag; Meynert legte vielmehr den Nachdruck auf die Faseranatomie, d. h. auf die Entwirrung und Verfolgung der Verbindungen der verschiedenen Nervenzellenansammlungen unter einander und mit der Peripherie.

Im Gegensatz zu dem vorzugsweise histologischen Forschungscharakter der ersten Entwicklungsperiode wurden von nun ab in erster Linie faseranatomische Probleme in Angriff genommen. Man stellte mit Karmin gefärbte Schnittserien her und studierte die Präparate mit Lupenvergrösserungen. Erst am Ende der zweiten Entwicklungsperiode begann die Markscheidendarstellungstechnik Weigert's die bis dahin souveräne Kaliumbichromat-Karminmethode zu verdrängen. Die Mängel dieser Präparate wurden durch die methodische Ausnützung der sekundären Degenerationen und der Gudden'schen Methode sowie auch durch die Benützung der Flechsig'schen Methode reichlich ausgeglichen. Die faseranatomische Forschung hatte in den zwei Dezennien des zweiten Abschnittes der Geschichte der mikroskopischen Anatomie des Zentralorgans ausserordentliche Erfolge zu verzeichnen. Dagegen ist innerhalb dieses Zeitabschnittes nicht ein einziger wesentlicher Fortschritt in der Histologie der Zentralorgane gemacht worden.

Während des zweiten Abschnittes der Entwicklungsgeschichte der mikroskopischen Anatomie der Zentralorgane bemühten sich die Physiologen, die Funktionen des zentralen Nervensystems, insbesondere die Verrichtungen der Grosshirnrinde, zu lokalisieren. Diese ohne jegliche Berücksichtigung der Ergebnisse der mikroskopischen Anatomie der Zentralorgane rein empirisch ausgeführten Untersuchungen haben wohl auch, wenn auch nur indirekt, den Forschungscharakter der mikroskopischen Anatomie des Nervensystems beeinflusst.

Die dritte Periode in der Entwicklung der mikroskopischen Anatomie der Zentralorgane ist noch lebhaft in unserer Erinnerung. Sie steht unter dem Zeichen der Golgi'schen Methode und beginnt anfangs der neunziger Jahre mit der Aufstellung des Neuronenbegriffes.

Man stellte sich das Nervensystem als einen ungeheuren Komplex von genetisch und anatomisch voneinander unabhängigen Nervenzellen vor, die man von da ab auch Neuronen oder Nerveneinheiten nannte; die Nervenfasern seien nur lang ausgezogene Zellleibsfortsätze der Nervenzellen; die sogenannte schwammig poröse Grundsubstanz der früheren Autoren lediglich der Ausdruck der zahllosen miteinander verfilzten Nervenzellleibsausläufer und der Bestandteile des Stützgewebes. Es wurden zwei Kategorien von Nervenzellen unterschieden: solche, deren Nervenfortsätze ihre Individualität nicht aufgeben und zum

Axenzylinder einer Nervenfaser werden, und solche, deren Nervenfortsätze schon nach kurzem Verlaufe sich in eine Reihe von Zweigen auflösen. Die meisten Forscher waren aber der Meinung, dass die beiden Kategorien von Nervenzellen sich nicht qualitativ, sondern gewissermassen nur quantitativ von einander unterscheiden: die einen seien Nerveneinheiten mit langen, die anderen solche mit kurzen Nervenfortsätzen. Die Nervenfortsätze beider endigen mit blind auslaufenden Spitzen und Knöpfchen und sind befähigt, fremde Nervenzellen zu berühren. Es besteht also zwischen den Nerveneinheiten nur Berührung, keine Verwachsung. Nicht so einig war man in der Beurteilung des Verhaltens und der Bedeutung der protoplasmatischen Ausläufer der Nervenzellen. Die durch die Golgi'sche Methode dargestellte geradezu verblüffende Mannigfaltigkeit der Einschaltungsweise der Nervenzellen in den nervösen Apparat gab der Meynert-schen Lehre neue Nahrung, dass die funktionelle Bedeutung einer Nervenzelle lediglich aus der jeweiligen Art der Verknüpfung derselben mit anderen Zentren und der Peripherie resultiere. Hinsichtlich des Stützgewebes trugen die Ergebnisse der Golgi'schen Methode dazu bei, ein besseres Verständnis desselben anzubahnen. Man gewöhnte sich daran, auch das Stützgewebe aus Zellen bestehend zu betrachten, deren Zellleib zahlreiche Ausläufer nach den verschiedensten Seiten hin aussendet.

Wir sehen, dass die Histologie in der zweiten Periode der mikroskopischen Anatomie des zentralen Nervensystems keine wesentlichen Fortschritte zu verzeichnen hatte. Weiterhin muss mit allem Nachdruck hervorgehoben werden, dass die Golgi'sche Methode, deren allgemeine Anwendung den Beginn des dritten Entwicklungsabschnittes kennzeichnet, trotz ihrer zweifellos grossen Vorzüge über die feinere Struktur der Elemente keine Aufklärung zu geben vermochte. Durch den Umstand, dass sie die Strukturelemente schwärzt, zeichnet sie nur deren äussere Formen auf. Mit andern Worten: sie liefert keine Strukturbilder, sondern Silhouetten, deren Beurteilung keineswegs immer klar ist, weil man nicht weiss, worauf die Schwärzung der Elemente beruht. Auch schwärzt sie nicht elektiv, d. h. nur gewisse Elemente, sondern alle nur denkbaren nervösen und nicht nervösen Gewebsteile. Ihr grösster Vorzug besteht in der Launenhaftigkeit der Ergebnisse. Heute schwärzt sie alle möglichen Elemente, morgen nur gleichartige Bestandteile oder gar nichts und dann wieder nur einzelne Nervenzellen, diese aber oft in einer bis dahin nicht gekannten Vollständigkeit mit allen ihren Zellausläufern und dem Nervenfortsatz. Diese Launenhaftigkeit aber macht die Golgi'sche Methode durchaus ungeeignet für histopathologische oder experimentelle Untersuchungen.

Unter diesen Umständen ist es klar, dass die histopathologische Forschung jahrzehntelang mit den histologischen Ergebnissen der ersten Periode der mikroskopischen Anatomie des Nervensystems sich zu begnügen gezwungen war. Die einschneidenste Wirkung auf die Forschungsrichtung der pathologischen Anatomie übte aber die Meynert'sche Lehre aus, dass alle Nervenzellen den gleichen Bau und dieselbe Funktion besitzen und dass die verschiedenen Funktionen der Zentralorgane einzig und allein von der Verknüpfungsweise der Nervenzellen abhängig sind.

Welche Bedeutung diese Lehre für die anatomischen und physiologischen Anschauungen haben musste, geht wohl am klarsten aus der ausdrücklichen Erklärung Meynert's hervor, dass das Rückenmarksgrau an sich dieselben

Digitized by Google

Funktionen zu leisten imstande wäre, wie die Hirnrinde, und dass nur die dürftigen Faserverbindungen der Nervenzellen des Rückenmarks es unmöglich machen, durch ihre Verknüpfungen einen Komplex von jener Reichhaltigkeit der Formen der Empfindungseindrücke zu bilden, wie er sich in der Grosshirnrinde findet. Solche Anschauungen mussten die Ueberwertigkeit der Faseranatomie gegenüber der Histologie sanktionieren. Die ohnehin fliessenden Grenzen zwischen den beiden Zweigen der mikroskopischen Anatomie des Nervensystems verwischten sich immer mehr und das Verständnis für die Unterschiede zwischen histologischer und faseranatomischer Forschung ging fast verloren. Die Aufstellung des Neuronenbegriffes änderte in keiner Weise die Sachlage. Nach den Ergebnissen der faseranatomischen Forschung existieren nur einzelne sehr lange Faserbündel, die, wie z. B. die Grosshirnrinden-Pyramidenbahn, kontinuierlich bis ins Rückenmark ziehen. Die meisten Faserbündel stellen mehr oder weniger kurze Bahnen dar, so z. B. die relativ noch langen Hinterstränge des Rückenmarks, die nur bis zu bestimmten grauen Massen in der Medulla zu verfolgen sind und hier endigen. Ueber die Fortsetzung solcher Bahnen jenseits der grauen Zentren, in denen sie endigen, konnte die Faseranatomie keinen Aufschluss geben. Mit Hilfe der Golgi'schen Methode glaubte man aber auch die in solchen Zentren entspringenden Bahnen feststellen zu können, welche als Fortsetzungen oder als weitere Glieder der hier endigenden Faserbündel angesehen wurden.

Berücksichtigt man diese Entwicklung der mikroskopischen Anatomie des zentralen Nervensystems, so darf man sich nicht wundern, wenn die anfangs der siebziger Jahre mit grossem Feuereifer begonnenen histopathologischen Untersuchungen wenig Erfolg hatten und wenn man bei den glänzenden Ergebnissen der Faseranatomie immer mehr den Nachdruck auf eine möglichst scharfe Lokalisierung der erkrankten Faserbahnen legte, während man erst in zweiter Linie oder nur gelegentlich in die Natur des zugrunde liegenden histopathologischen Vorganges einzudringen versuchte.

Von den nervösen Bestandteilen waren zwar die grösseren Nervenzellen der histopathologischen Untersuchung zugänglich, allein ihre Darstellung war derartig, dass man auch im besten Falle nur grobe Veränderungen derselben erkennen konnte. In der Deutung selbst der groben Veränderungen gingen die Ansichten auseinander. Auch nach Zuhilfenahme des Experimentes wurde die Beurteilung krankhaft veränderter Nervenzellen nicht leichter. Bezüglich der kleineren Nervenzellenformen versagten die älteren Hilfsmittel vollständig. Ja man war nicht einmal imstande, kleinere Nervenzellen von nichtnervösen Elementen sicher zu unterscheiden. Trotz der unklaren Vorstellungen, die man vom Stützgewebe hatte, wurden die schon erwähnten Deiter'schen Zellen als nicht-nervöse Elemente angesehen. Es war auch den Forschern nicht entgangen, dass bei verschiedenen schon makroskopisch nachweisbaren Prozessen im Zentralorgan die Deiter'schen Elemente vermehrt sind und dass ihre Fortsätze unter Umständen zu einem derben Faserlager sich zu verfilzen vermögen. Bezüglich der Herkunft der Deiter'schen Zellen aber waren die Meinungen der Forscher geteilt. Es wurde sogar von einigen Autoren die Vermutung ausgesprochen, dass die unter pathologischen Umständen zuweilen auftretenden sogenannten Spinnenzellen umgewandelte Nervenzellen sein könnten. Noch Mitte der achtziger Jahre erklärte einer unserer bedeutendsten Hirnanatomen die sich gelegentlich

Digitized by Google

mit Hämatoxylin tiefschwarz färbenden Fasern der Gliahülle an der Oberfläche der Rinde als die Folge einer Schimmelbildung, die sich in Kaliumbichromatlösungen häufig entwickeln. Wilhelm His, der Mitte der achtziger Jahre die Entwicklung der Zentralorgane untersuchte, vermutete, dass die Deiter'schen Zellen mesodermalen Ursprungs seien. Auf die bestehenden Unklarheiten in der Auffassung des Blut- und Lymphgefässsystems habe ich schon hingewiesen. Es wurden zwar von vielen Forschern Kernvermehrungen in und um die Gefässe sowie auch gelegentlich um die Nervenzellen herum beobachtet; man brachte auch derartige kleinzellige Infiltrate mit entzündlichen Vorgängen in Zusammenhang, allein in der Deutung solcher Kerne gingen die Meinungen der verschiedenen Forscher weit auseinander. Den Anschauungen der Entzündungslehre entsprechend fasste die Mehrzahl der Forscher „die Rundzellen" als weisse Blutkörperchen auf; andere waren der Meinung, dass Nervenzellen, Gliaelemente und Gefässwandzellen bei entzündlichen Prozessen in den embryonalen Zustand zurückkehren und zu „Rundzellen" werden.

Wirkliche Erfolge erzielte die pathologische Anatomie durch den Nachweis erkrankter Nervenfaserbahnen. Schon in den fünfziger Jahren hatte Türk darauf hingewiesen, dass nach Blutungen, Erweichungen und Verletzungen des zentralen Gewebes im Hirn und Rückenmark ganze Faserstränge sekundär degenerieren und dass sich die degenerierten Faserstränge unter Umständen bis zum Krankheitsherd verfolgen lassen und bald darauf zeigte er, dass manche Faserbahnen auch ohne Krankheitsherd primär entarten. Um die Degeneration in Markfaserbahnen zu verfolgen, reichten die alten Methoden aus. Im Kaliumbichromatpräparat heben sich die degenerierten Fasern ohne weiteres von den nicht degenerierten ab. Der Vergleich zwischen der erhaltenen Faserbahn auf der gesunden Seite und dem entsprechenden degenerierten Faserzug auf der anderen Seite ermöglichten auf Serienschnitten eine genaue Lokalisierung und Verfolgung der erkrankten Faserzüge.

Dank den Fortschritten, die in der histologischen Technik in dem letzten Jahrzehnte gemacht wurden, brach sich die Histopathologie des zentralen Nervensystems trotz der ungünstigen äusseren Verhältnisse doch Bahn. Während man mit den älteren Methoden nur die grösseren Nervenzellen sicher als nervöse Elemente erkennen konnte, gibt uns die heutige Technik eine befriedigende Vorstellung von den Bauverhältnissen der Nervenzellen. Vor allem lässt sich mit derselben der Nachweis erbringen, dass die Nervenzellen nicht durchwegs gleichartig gebaute Gebilde sind, sondern einen sehr verschiedenartigen Bau besitzen. Wir wissen, dass wohl die meisten Nervenzellen einen Fortsatz besitzen, der mit einer markhaltigen Nervenfaser in Beziehung tritt; man ist imstande, die markhaltigen Fasern bis zu der Stelle zu verfolgen, an der sie ihr Mark verlieren; andererseits sehen wir den Zellleib der Nervenzellen von feinsten Fibrillen durchzogen, von denen der in den Nervenfortsatz einstrahlende Teil denselben passiert und sich kontinuierlich als Axenzylinderfibrillen einer markhaltigen Faser fortsetzt. Allein ebensowenig wie wir die Axenzylinderfibrillen über jene Stelle hinaus zu verfolgen imstande sind, an der die Markscheide endigt, ebensowenig vermögen wir die die Nervenzellen durchziehenden Fibrillen über die Spitze der protoplasmatischen Ausläufer und die Oberfläche des Zellleibs hinaus zu verfolgen. Zwischen den Markscheidenendigungen und den Oberflächen der Nervenzellenkörper befinden sich aber

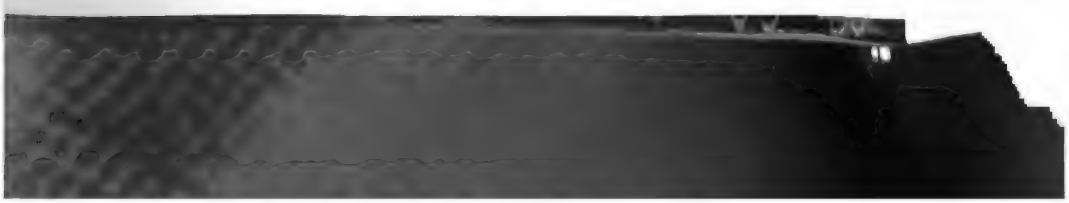
noch grosse Mengen einer nervösen Substanz, deren Bauverhältnisse uns noch völlig unklar sind. Einen grossen Fortschritt in der Erkenntnis des Baues der nervösen Zentralorgane bedeuteten die Untersuchungen Carl Weigert's über die Stützsubstanz. Weigert zeigte, dass nicht nervöse Zellen eine faserige Intercellularsubstanz produzieren, die sich räumlich von ihren Mutterzellen emanzipiert und als Stütz- und Ausfüllsubstanz dient. Diese faserige Intercellularsubstanz allein nannte Weigert Neuroglia. Aber auch der Zellleib der Neuroglia bildenden Elemente ist uns durch die moderne Technik zugänglich geworden. Jedenfalls hat die sogenannte „schwammig poröse Grundsubstanz" im Grau nichts mit der Glia zu thun. Wir wissen heute bestimmt, dass die Blut- und Lymphgefässe die einzigen Bestandteile mesodermaler Herkunft in dem nervösen Zentralorgan bilden. Allein trotz unserer hoch entwickelten histologischen Technik lässt die Analyse der Blut- und Lymphgefässe noch sehr viel zu wünschen übrig. Nach dem derzeitigen Stande unseres Wissens müssen wir annehmen, dass alle Teile des Gefässapparates, nicht nur die Arterien und Venen, sondern auch die Kapillaren, eine adventitielle Lymphscheide besitzen. Andere Lymphbahnen im Zentralorgan sind nicht erwiesen. Die sogenannten extra- oder perivaskulären „Lymphräume" sowie die „pericellulären Lymphspalten" sind artifizielle Schrumpfräume; die in diesen Räumen befindlichen Kerne sind nicht Lymphkörperchen, sondern Kerne von Gliazellen. Die dem Mesoderm angehörigen Gefässe sind in das ectodermale nervöse und nicht nervöse Gewebe eingedrungen und stellen gewissermassen einen fremden Bestandteil im Gewebe der nervösen Zentralorgane dar.

Obwohl sich die histologischen Untersuchungen im zentralen Nervensystem unabhängig von der Neuronenlehre entwickelten und als Grundlage für die Histopathologie dienten, konnte sich die letztere doch nicht dem Einfluss der Neuronenlehre entziehen. Nach der Neuronenlehre war der Zellkörper der Nervenzelle das eigentliche nervös funktionierende Element. Die älteren Methoden liessen eine genaue histopathologische Analyse der Nervenzellen nicht zu. Es war daher natürlich, dass man nach Einführung einer besseren Technik vor allem Klarheit über die krankhaften Veränderungen der nervös funktionierenden Gebilde zu erhalten versuchte. Die Nervenzellen hatten an Bedeutung noch wesentlich gewonnen, seitdem man die Unrichtigkeit der Meynert'schen Lehre, dass alle Nervenzellen identisch strukturiert sind, ad oculos demonstrieren konnte. So kam es, dass die histopathologische Forschung wiederum in ihren bisherigen Fehler verfiel; man hoffte durch die Feststellung der krankhaften Veränderungen der funktionierenden Gewebselemente ein besseres Verständnis für die klinischen Krankheitszeichen zu gewinnen und suchte daher vor allem die krankhaften Veränderungen der Nervenzellen zu erkennen, während man sich um den jeweiligen histopathologischen Vorgang, dessen Teilerscheinung die Veränderungen die Nervenzellen sind, so gut wie gar nicht kümmerte. Heute wissen wir, dass derartige an sich gewiss ergebnisreiche, aber einseitige Untersuchungen unmöglich zu dem gewünschten Erfolge führen können. Wenn wir berücksichtigen, dass wir von den Funktionen der Nervenzellen so gut wie nichts wissen, dass unsere Kenntnisse über den anatomischen Zusammenhang von Nervenzelle, Faser und Grau beinahe noch auf demselben Standpunkte stehen wie Mitte der sechziger Jahre, so erscheint es wahrhaftig nicht wunderbar, dass uns das Studium der krankhaften Nervenzellenveränderungen

allein nicht zum Ziele führt. Die Frage, ob es spezifische Nervenzellenerkrankungen gibt, müssen wir wohl bejahen; wenn man einen motorischen Nerven durchschneidet, so erleidet die mit ihm in Zusammenhang stehende Nervenzelle eine Veränderung eigener Art. Allein man vermag sich experimentell zu überzeugen, dass auch alle möglichen anderen Schädigungen, die einen motorischen Nerven leitungsunfähig machen, dieselbe Veränderung in der motorischen Nervenzelle herbeizuführen imstande sind. Es rufen also alle möglichen histopathologischen Vorgänge, die einen motorischen Nerven leitungsunfähig machen, eine eigenartige Veränderung in der motorischen Nervenzelle hervor. Hier sind die Verhältnisse einfach und durchsichtig. Sobald wir aber die verschiedenartig strukturierten Nervenzellenarten, von deren Funktionen man nichts weiss, in den Bereich unserer Untersuchungen ziehen, kompliziert sich die Sachlage in einer für uns noch nicht verständlichen Weise. Ganz verfehlt wäre es aber, wenn wir auf die genaue histopathologische Analyse der verschiedenen Nervenzellenarten verzichten wollten. Es steht fest, dass die Nervenzellen eigenartige, sich mit basischen Farblösungen färbende Substanzen in ihrem Zellleib besitzen, die ungemein labiler Natur sind und ausserordentlich leicht auf alle möglichen äusseren Einflüsse reagieren. Wenn nun solche Veränderungen mit dem Schlagwort „Chromatolyse", d. h. Auflösung dieser färbbaren Zellleibssubstanzen abgetan werden, so hat eine derartige Behandlung des Gegenstandes nichts mit einer genauen histopathologischen Analyse der Nervenzellen zu tun. Die Feststellung der „Chromatolyse von Nervenzellen" seitens eines Beobachters hat die gleiche wissenschaftliche Bedeutung, als wenn uns derselbe Autor versichert, dass die Nervenzellen „normal" sind. Auch die Bemühungen, auf experimentellem Wege über die funktionellen Veränderungen der Nervenzellen bei der Tätigkeit, in der Ruhe und in der Ermüdung Aufschluss zu erhalten, haben bis jetzt zu keinem sicheren Ergebnis geführt; bei der elektrischen Reizung der Nervenbahnen erhält man wohl positive Resultate bei den Nervenzellen; allein die dadurch hervorgerufenen Veränderungen sind nicht der Ausdruck funktioneller Aeusserungen, sondern die Folge einer Summe von Schädigungen der nervösen Substanz.

Heute kann man noch nicht behaupten, dass sich die Histopathologie des Zentralnervensystems von dem Einfluss der Neuronenlehre schon vollständig frei gemacht hat. Allein trotzdem sind auf diesem Gebiete erfreuliche Fortschritte zu verzeichnen; man fängt an einzusehen, dass der histopathologischen Analyse eines krankhaften Vorgangs im Zentralorgan eine ebenso grosse Bedeutung zukommt, als der Diagnose des pathologisch veränderten Gebietes. Der Nutzen einer genauen pathologisch-anatomischen Lokaldiagnose, d. h. der Feststellung der Topographie der durch den krankhaften Prozess veränderten Nervenfasern und Nervenzellen, liegt auf der Hand. Aber ebenso klar ist es, dass solche Feststellungen nur dann zu einem Verständniss der Krankheitserscheinungen beitragen, wenn man die funktionelle Bedeutung der erkrankten Fasergebiete und Nervenzellenansammlungen genau kennt und wenn sich aus der Art des zugrunde liegenden krankhaften Prozesses die Besonderheiten des klinischen Krankheitsbildes ableiten lassen.

Jahrzehntelang wurde die pathologische Anatomie des zentralen Nervensystems fast ausschliesslich von Neurologen und Psychiatern bearbeitet. Sie waren Faseranatomen und Histologen zugleich. In den letzten Jahren ist das



Digitized by Google

anders geworden. Heute nehmen auch die Anatomen und pathologischen Anatomen an der Erforschung des zentralen Nervensystems teil. Sowohl die Faseranatomie wie die Histologie des zentralen Nervensystems haben so grosse Fortschritte gemacht, dass es heute unmöglich ist, beide Gebiete gleichzeitig zu beherrschen. Bei dieser Sachlage muss man sich die Frage vorlegen, soll die pathologische Anatomie der nervösen Zentralorgane mehr den Nachdruck auf die Lokaldiagnose der erkrankten Fasergebiete und Nervenzellenansammlungen legen oder soll sie sich in erster Linie mit der Aufklärung der Natur des jeweils vorhandenen histopathologischen Vorgangs befassen.

Die Antwort hierauf dürfte nicht schwer fallen. Solange wir über den Zusammenhang von Nervenzellen, Nervenfaser und Grau noch nichts wissen, solange unsere Kenntnisse von den Beziehungen zwischen den nervösen Elementen und ihren Funktionen gleich Null sind, wird auch die genaueste Lokaldiagnose das Verständnis der Krankheitserscheinungen nicht zu fördern imstande sein. Man wird daher vorderhand darauf verzichten müssen, dass uns die pathologische Anatomie der nervösen Zentralorgane eine Erklärung für die einzelnen Krankheitserscheinungen gibt. Dagegen besteht wohl darüber nicht der geringste Zweifel, dass den verschiedenen klinischen Krankheitsformen auch verschiedene histopathologische Prozesse zugrunde liegen. Diese Erkenntnis muss für die Forschungsrichtung der pathologischen Anatomie der nervösen Zentralorgane bestimmend sein. Bei den ungemein verwickelten histologischen Verhältnissen im Zentralorgan ist es allerdings eine überaus schwierige Aufgabe, die verschiedenen histopathologischen Vorgänge von einander abzugrenzen. Eine der Hauptschwierigkeiten liegt darin, dass ganz verschiedene Elemente sich zum Verwechseln ähnlich sehen und dass zwischen leicht auseinander zu haltenden Gebilden sich Uebergangsformen finden, deren Deutung die grössten Schwierigkeiten macht. Die rein morphologische Untersuchung kann unter solchen Umständen nicht zum Ziele führen. Als ein recht bezeichnendes Beispiel hierfür sei an die Verwechslung von in Karyokinese befindlichen Gliaelementen mit sich teilenden Nervenzellen erinnert und neuerdings hat ein bewährter Forscher in Karyokinese befindliche mesodermale Zellen als sich teilende ectodermale nicht nervöse Elemente bezeichnet und abgebildet.

Wenn wir daher den einer bestimmten klinischen Krankheisform zugrunde liegenden eigenartigen histopathologischen Prozess zu erkennen bestrebt sind, müssen wir vor allem in der Deutung aller in Frage kommenden histologischen Elemente sicher sein. Hier aber kann uns nur das Experiment weiter führen. Die direkte Beobachtung der sich krankhaft umwandelnden histologischen Gebilde, die unmittelbare Verfolgung des Entstehens und Vergehens der Zellen und Zellenprodukte allein vermag uns vor verhängnisvollen Irrtümern zu schützen. In dieser Hinsicht ist bereits der Anfang gemacht. Andererseits muss aber auch die klinische Forschung dem Histopathologen in die Hände arbeiten. Je bestimmter sie in jeglicher Hinsicht differente Krankheitsformen auseinander zu halten vermag, um so leichter wird es dem Histopathologen gelingen, die histopathologische Eigenart solcher klinisch wohl begründeter Krankheitsbilder zu erfassen. Die Bearbeitung der faseranatomischen Probleme jedoch muss der pathologische Anatom des Zentralnervensystems wohl dem Anatomen überlassen. Uebrigens wird sich das, was der Histopathologe von der Topographie der erkrankten Faserprovinzen zu wissen braucht,

gleichsam als ein Nebengewinn einer genauen histopathologischen Analyse von selbst ergeben.

Wenn wir uns nunmehr Rechenschaft darüber zu geben versuchen, zu welchem Ergebnis wir auf diesem Wege bisher gelangt sind, so muss man leider bekennen, dass die Ausbeute der histopathologischen Forschung des Zentralnervensystems noch recht bescheiden ist. In den Fragen, wo man bisher bei den histopathologischen Vorgängen im menschlichen Zentralorgan das tierische Experiment zu Hilfe zog, wurden bereits erfreuliche Erfolge erzielt. Speziell gilt das für die Vorgänge bei akuten Entzündungen, bei den Prozessen nach Traumen, von den verschiedenartigen reparatorischen Erscheinungen, beim Untergang nervöser Gewebsteile, von der Entwicklung tuberkulöser Veränderungen u. s. w. Hierüber sind uns schon eine Menge von Tatsachen bekannt.

Noch vollkommen unverständlich sind die vielen krankhaften Prozesse, bei denen nachweisbare entzündliche Veränderungen des Gefässaparates fehlen. Als Paradigma solcher Prozesse will ich nur die multiple Sklerose, die sogenannten primären Degenerationen von Fasersträngen im Rückenmarke oder jene Veränderungen der Hirnrinde nennen, welche nach den Ergebnissen der klinischen Forschung der Dementia praecox angehören. Möglicherweise wird auch hier das Experiment etwas mehr Klarheit schaffen, wenn wir ausgedehnte Vergiftungsversuche machen und nicht, wie das bisher geschehen ist, nur die dadurch herbeigeführten Nervenzellenveränderungen feststellen, sondern uns bemühen, das gesamte histopathologische Verhalten des vergifteten Zentralorgans verstehen zu lernen.

Grosse Schwierigkeiten bereitet die Nomenklatur der pathologischen-anatomischen Veränderungen. Mit den bisherigen Formen der regressiven Umwandlungen können wir wenig anfangen. Der Begriff der sogenannten einfachen Atrophie lässt sich nicht mehr aufrecht erhalten; eine fettige Degeneration der Nervenzellen ist nicht bekannt. Die als trübe Schwellung bezeichneten Umwandlungen passen weder für die nervösen noch für die nicht nervösen Bestandteile. Die übrigen Formen regressiver Veränderungen stellen Endzustände verschiedener krankhafter Vorgänge dar. In noch höherem Grade gilt das Gesagte vom Entzündungsbegriff. Verbinden wir mit diesem Begriffe eine Schädigung des nervösen Gewebes mit Wucherungsvorgängen der nichtnervösen Gewebsbestandteile und einer gleichzeitigen Beteiligung des Blut- und Lymphgefässapparates im Sinne exsudativer Vorgänge, so vermögen wir nur sehr wenige krankhafte Prozesse unter den entzündlichen Vorgängen zusammenzufassen. Der Begriff interstitielle Entzündung ohne Beteiligung der Blutgefässe im Sinne exsudativer Vorgänge hat im Zentralorgan keine Berechtigung. Es wären hier noch gar viele Fragen der histopathologischen Forschung zu nennen und auf die grossen Lücken in unseren Kenntnissen hinzuweisen, allein die Besprechung der einschlägigen Fragen — ich will nur an die Beziehungen zwischen der luetischen Infektion und den histopathologischen Vorgängen erinnern — würde den Rahmen eines Vortrages weit überschreiten.

Gewiss ist der heutige Stand der pathologischen Anatomie der nervösen Zentralorgane noch lange nicht befriedigend. Wenn wir aber auf die letzten 50 Jahre zurückblicken, so dürfen wir wohl ohne Ueberhebung behaupten, das die Histopathologie der Zentralorgane in den letzten zehn Jahren gewaltige Fortschritte

Digitized by Google

gemacht hat. Auch darüber besteht wohl kein Zweifel, dass wir diesen Fortschritt in erster Linie der verbesserten histologischen Technik verdanken. Andererseits aber dürfen wir auch nicht vergessen, dass das wichtigste Problem der Histologie der Zentralorgane, der Zusammenhang von Nervenzelle, Faser und Grau, noch ungelöst ist und dass namentlich unsere Kenntnisse des Blut- und Lymphgefässapparates überaus dürftig sind.

Als den grössten Fortschritt der heutigen pathologischen Anatomie des zentralen Nervensystems betrachte ich die klare Erkenntnis, dass das zunächst zu erreichende Ziel der pathologischen Anatomie der Zentralorgane nicht in der möglichst scharfen lokalen Abgrenzung der erkrankten nervösen Elemente und nicht in dem Bestreben besteht, die klinischen Krankheitszeichen mit dem anatomischen Befunde in Einklang zu bringen, sondern in der zielbewussten Ermittelung der einzelnen histopathologischen Prozesse, welche den klinischen Krankheitsbildern zugrunde liegen, sowie in der möglichst scharfen Auseinanderhaltung der verschiedenen histopathologischen Vorgänge von einander.

II. Vereinsberichte.

Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

Bericht der Sitzung vom 8. Juni 1903.

Von **Dr. Max Edel**-Charlottenburg.

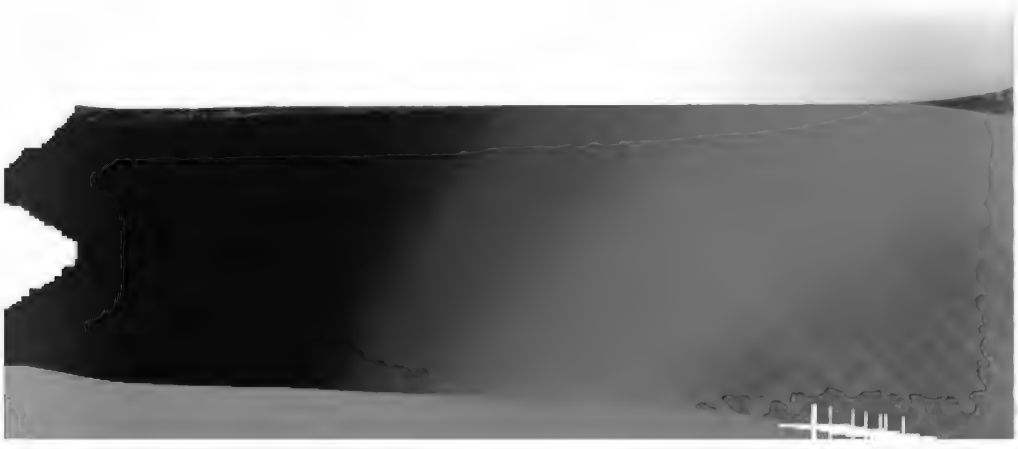
214) **G. Flatau** stellt eine Patientin mit ausgeprägter Tabes und Situs inversus cordis vor. Es bestehen hochgradige Gehstörungen, Blasenbeschwerden und Sensibilitätsstörungen. Der Spitzenstoss des Herzens ist auf der rechten Seite zu fühlen, die Herzdämpfung rechts zu konstatieren. Die anderen Organe sind nicht verlagert; diese Kombination von Tabes mit Verlagerung des Herzens ist etwas seltenes und eine Stütze für die Ansicht, welche für die Tabes eine von Geburt an bestehende Minderwertigkeit des Nervensystems verlangt. Uebrigens handelt es sich um ein Sieben-Monatkind.

Eine zweite Patientin bietet Strabismus convergens dar, welcher besonders dann deutlich wird, wenn sie den Mund öffnet. Dies wird als Mitbewegung gedeutet.

Bernhardt hat Ptosis beim Oeffnen des Mundes als Mitbewegung beobachtet. Hier scheint Ptosis aber nicht vorzuliegen.

Schuster bemerkt, dass er Strabismus convergens als Mitbewegung bei einem Unfallkranken beobachtet hat, sobald der Kranke die Arme erhob. Ausserdem haben noch andere hysterische Erscheinungen bestanden.

Max Edel fragt den Vortragenden, ob in dem ersten Falle eine Lungenerkrankung vorliege. Die Patientin sähe cachektisch aus. Vor Jahren habe er eine Verlagerung des Herzens nach rechts bei einer rechtsseitigen Lungenschrumpfung beobachtet, allerdings ohne die Komplikation mit Tabes.



Flatau erwidert, dass eine hochgradige Lungenerkrankung nicht nachweisbar sei, dass in diesem Falle der Spitzenstoss nach rechts liege, die Drehungen des Herzens bei Lungenschrumpfung jedoch nicht so hochgradig seien, wie in diesem Falle.

215) **Gumpertz:** Die Hypnose als diagnostisches Hilfsmittel.

Vortragender hat bereits im März drei Patienten demonstriert, und zwar:

1. einen 52jährigen Strassenbahnschaffner, welcher vor drei Jahren bei einem Zusammenstoss auf den Perron gefallen war und bald darauf Schütteln der linken Hand gezeigt hatte. Er bezieht 100 % Unfallrente. Als er den Vortragenden im Oktober 1902 aufsuchte, bestand typisches Zittern vornehmlich links, Schwäche der linken Extremitäten, schiebender Gang, angedeutete Retropulsion, eigenartige Haltung, geringer Spasmus der Handgelenke. Babinski-Reflex links. In wiederholten Hypnosen konnte der Zittertypus ausgelöscht werden. Der linke Arm vollführte dieselbe Kraftleistung wie der rechte. Pat. vermochte mit geschlossenen Augen einen Stuhl zu ersteigen, sich schwindelfrei zu beugen und andere Bewegungen auszuführen, welche ein einem Schwerpunkte Nachlaufender zweckmässigerweise nicht unternimmt. Am wenigsten wurde die Rückensteifigkeit beeinflusst, ein auch der traumatischen Neurose eigenes Symptom. Pat. hatte mehrmals Selbstmordversuche hysterischen Charakters gemacht, deren Misslingen garantiert war. Die seelische Depression könnte zum grössten Teile auf die anderwärts gestellte ungünstige Prognose zurückgeführt werden. Vortr. führt aus, dass der Fall nach seinen Hauptsymptomen als traumatisch-hysterische Affektion zu deuten sei und dass durch allzu grosse Freigebigkeit mit der Diagnose „Paralysis agitans" einerseits den noch unsicheren Fällen funktionelle Artefakte hinzugefügt werden, andererseits der schon so wenig scharf umrissene Krankheitsbegriff immer mehr Einbusse an seiner Reinheit erleide.

2. 41jährige Frau, welche mehrere Operationen, darunter Kastration, durchgemacht und viele Kinder verloren hatte, litt an Schwindelanfällen, bisweilen an Ohrensausen und Erbrechen. Objektiv fanden sich Nystagmus, gesteigerte Reflexe und Schwanken nach rechts seitwärts. Die Diagnose war in der Mendel'schen Poliklinik auf Abasie-Astasie gestellt worden. Hier konnte durch Hypnose grosse Beruhigung herbeigeführt werden, das Schwanken hörte völlig auf, ebenso die subjektiven Symptome. Allerdings war der Erfolg selten von Dauer. Die Sicherheit, mit welcher die Hypnose jene Erscheinungen beseitigte, führte den Vortr. dazu, sie als funktionelle anzusehen. Im April wurde Pat. nach mehrstündigem Warten in einer Augenklinik untersucht und kehrte in grosser Erregung mit deutlichen Klagen über Doppelbilder zurück. Es war die Diagnose „doppelseitige Trochlearisparese" gestellt worden. Es fanden sich nun verschieden hochstehende Doppelbilder bald beim Blicke nach links, bald nach links und rechts. In und nach hypnotischen Sitzungen konnte auch dieses Symptom mit den übrigen beseitigt werden, so dass Vortr. nicht ansteht, diese Augenmuskellähmung als eine durch Suggestion entstandene und ebenso wieder entfernte, also hysterische Parese zu bezeichnen — ein bisher nicht beobachtetes hysterisches Symptom.

3. 55jähriges Fräulein, welches wegen Lähmungen, Kontrakturen u. a. früher in der Charité mit Streckverbänden behandelt worden war, später lange

Digitized by Google

im Siechenhause gelegen hatte. Pat. kam 1898 zu dem Vortr. mit Kontraktur beider Hände und eines Fusses, welche durch eine hypnotische Sitzung beseitigt wurde und seither in leicht zu entfernenden Spuren auftrat. Auch andere hysterische Symptome konnten teils durch hypnotische, teils durch Wachsuggestion beseitigt werden. Im Mai 1902 trat plötzlich Aphasie auf, Pat. konnte ihren Namen nicht angeben, brachte nur unartikulierte Laute heraus. Die Hypnose verwandelte diese Stummheit in ein eigentümliches Stammeln. Am längsten bestand die Schwierigkeit bei Aussprache der Lippenlaute. Einen Rest dieser Dysarthrie zeigte Pat. bei der Vorstellung in der Märzsitzung; sie bringt b, f, p, w, m nur schwer heraus. G. erklärt diese Dysarthrie durch einen hysterischen Krampf der Lippenmuskulatur; interessant sei die Differentialdiagnosse gegenüber der subkortikalen literalen Aphasie. Jetzt sei die Diagnose hier nicht schwer wegen der Anamnese und der sichtlichen Beeinflussbarkeit der Stimmung durch die Hypnose. In diesem Falle wird niemand daran zweifeln, dass ein geeigneter Suggestionsversuch schon vor vielen Jahren die Diagnose „Hysterie" gesichert und der Pat. Verbände und Siechenhaus erspart hätte.

Die Gegner und die massvollen Anhänger der Hypnose stimmen darin überein, dass nur funktionelle Störungen durch sie zu beseitigen seien und dass die Berichfe über Heilungen der Epilepsie mittels Hypnose auf diagnostischen Irrtümern beruhen. (Gumpertz liest den entsprechenden Passus aus dem Hypnose-Gutachten der Aerztekammer vor.) Wenn dem so ist, so muss ein sicherer Einfluss der Hypnose auf solche Anfälle für die Diagnose „Hysterie" verwendet werden können. Vortr. hat u. a. eine junge Frau beobachtet, welche nach einer Schwangerschaft an Anfällen litt, bei denen sie den linken Arm wie „ausgeschraubt" fühlte. Da Hypästhesie der linken Seite bestand und die Anfälle nach den hypnotischen Sitzungen zurücktraten, so hält G. sie trotz des einmal beobachteten Zungenbisses für hysterisch.

Die Literatur berichtet wenig über die Anwendung der Hypnose zu diagnostischen Zwecken. Bemerkenswert ist eine Publikation von Stark aus der Heidelberger Chirurgischen Klinik. Eine Krankenschwester, der früher der Warzenfortsatz ausgemeisselt worden war, erkrankte an Kopfschmerzen und Erbrechen. Man nahm Hirnabszess an und Pat. lag bereits auf dem Operationstische, doch wurde mangels einer örtlichen Diagnose die Operation aufgeschoben. Stark erreichte dann in mehrfachen hypnotischen Sitzungen, dass das in der Hypnose Genossene behalten wurde; in 16 Tagen war Pat. völlig arbeitsfähig. Der Autor empfiehlt demnach die Anwendung der einfachen Prozedur zu differentialdiagnostischen Zwecken.

Bisher war nur von dem Suggestionserfolge für die Zwecke der Diagnose die Rede. Man kann auch aus dem Verlaufe der Hypnose etwas für die Diagnose entnehmen. Tiefer Somnambulismus mit Halluzinationen erwecken dringenden Verdacht auf Hysterie; kurzdauernde spontane Absenzen nach dem Erwachen seien charakteristisch für die Neigung zu hysterischen Krampfattacken. Vortr. erwähnt einen solchen, nach der Anamnese epilepsieverdächtigen Fall. Es bestanden Sensibilitätsstörungen, welche in Hypnose dauernd beeinflusst wurden; nach dem Erwachen trat das erste Mal eine Schlafattacke, später ganz kurze, von der Pat. mit der Trunkenheit verglichenen Zustände auf. Dieselben konnten am besten durch nochmaliges Einschlafen beseitigt werden. Bei dieser

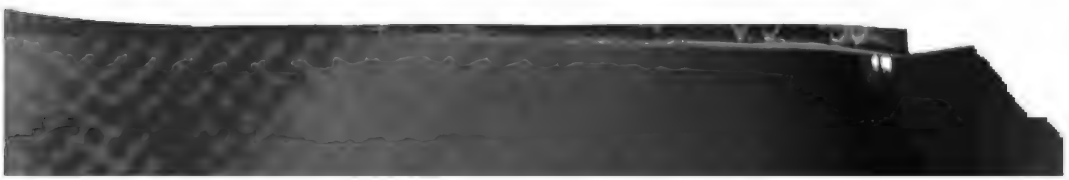
Pat. beobachtete G. in einem gerichtlichen Termine einen schweren hysterischen Anfall mit erhaltenem Pupillarreflexe.

Das Aerztekammer-Gutachten stellte die Hypnose als Mystifikation hin. Wenn man — wie es die meisten Hypnotiseure heutzutage tun — sich mit den einfachsten Vorstellungen begnügt und so wenig als möglich von der Wahrheit abweicht, so ist unser Verfahren sicherlich moralisch nicht weniger wert als die Applikation des Riesenmagneten, einer unästhetischen, an Teufelsaustreibung erinnernden Prozedur, die noch gelegentlich von Gegnern des Hypnotismus verwendet wird. Auch da, wo die Hypnose für die Diagnostik etwas ergeben habe, sei es durchaus nicht erforderlich, sich ihrer nun auch in der Therapie konsequent zu bedienen. Insbesondere bei der oben geschilderten pathologischen Hypnose wird man mit Wiederholungen sparsam sein und andere Suggestionsmethoden heranziehen.

Mendel stellt fest, dass der eine Fall auch jetzt noch an Paralysis agitans, der zweite an doppelseitiger Trochlearislähmung leidet. Vortragender habe die Hypnose als diagnostisches Hilfsmittel angewandt, um die hysterischen Symptome von den organischen unterscheiden zu können. Auch sei in dem einen Fall das Babinski'sche Symptom nachzuweisen, von dem bisher bekannt sei, dass es auf einer organischen Erkrankung des Nervensystems beruht. Mendel glaubt auch, dass man bei organischen Erkrankungen hysterische Symptome durch Hypnose wegzubringen imstande ist. In dem einen Falle handelt es sich überdies um einen Traumatiker, welcher unter das Unfallgesetz falle. Gumpertz habe den Spezialbericht der Aerztekammer angegriffen, dem Mendel nicht ganz fern steht und habe den Satz hervorgehoben, gegen die Epilepsie sei die Hypnose ein unbrauchbares Heilmittel. Mendel befand sich dabei mit dem eifrigsten Verfechter der Hypnose, Forel, in Uebereinstimmung. Dass jener Artikel der Aerztekammer das Hypnotisieren als mystisch erscheinen lasse und die Hypnotiseure verdächtigt, bestreitet er, verurteilt aber manche Hypnotiseure, die sich mit einem eigentümlichen Nimbus umgeben.

Hirschlaff glaubt, dass der Erfolg einer hypnotischen Behandlung nur mit grosser Vorsicht zu diagnostischen Rückschlüssen verwertet werden dürfe. Denn einerseits sei die hypnotische Literatur voll von Berichten über die angebliche Heilung fast sämtlicher organischer Krankheitszustände, andererseits wisse jeder erfahrene Hypnotiseur, dass es keine funktionelle Erkrankung und kein funktionelles Symptom einer Erkrankung gäbe, das nicht unter Umständen der hypnotischen Behandlung gegenüber sich refraktär erweise. Viel eher sei es möglich, aus der Analyse der hypnotischen Phaenomene selbst in geeigneten Fällen diagnostische Schlüsse zu ziehen. Wenn man sich gewöhnt habe, die Erscheinungen der oberflächlichen Hypnose als pseudohypnotische prinzipiell von denjenigen der eigentlichen oder somnambulen Hypnose zu trennen, sowie einen scharfen Unterschied zu machen zwischen der normalen und der abnormen Somnambulhypnose, welch letztere sich auszeichne durch spontane Phaenomene in der Hypnose, beschränkte Suggestibilität und posthypnotische Störungen: so sei damit in der Tat ein diagnostisches Hilfsmittel gewonnen, insofern nach seiner Erfahrung normale und abnorme somnambulhypnotische Phaenomene nur bei Hysterie und bei chronischen Intoxikationen des Nervensystem, wie Alkoholismus, Morphinismus etc. beobachtet wurden.

(Autorreferat.)



Digitized by Google

Oppenheim nimmt das Krankheitsbild der Paralysis agitans in Schutz gegen die Angriffe des Herrn Gumpertz, welcher es als ein diffuses und schwer abgrenzbares bezeichnet hat. Wenn auch die anatomische Grundlage keine ganz sichere sei, so seien doch die klinischen Erscheinungen scharf ausgeprägt und umschrieben. Eins sei richtig, dass sich dies Leiden auch mit anderen assoziieren und dass durch diese Kombinationen das Krankheitsbild sich komplizieren kann. Lehrreich sei ihm, dass es gelinge, durch Beseitigung hysterischer Erscheinungen das Gesamtbild günstig zu beeinflussen. Er glaube also, dass es sich doch in dem einen Falle um echte Paralysis agitans kombiniert mit Hysterie handelt. Im allgemeinen sei man nicht gewohnt, mit dieser Kombination der Paralysis agitans zu rechnen. Er selbst habe Fälle beobachtet, in denen im Laufe der Jahre eine erhebliche Besserung eintrat. Ganz überrascht habe ihn die Mitteilung, dass die Hypnose als diagnostisches Mittel weder angewandt noch empfohlen sei. Man habe im Gegenteil Hypnose schon lange verwertet, um psychogene Erscheinungen von organisch bedingten zu unterscheiden und er habe schon in der ersten Auflage seines Lehrbuches dieses differenziell-diagnostische Moment der Hypnose betont. Er gebe zu, dass die Hypnose in diagnostischer Beziehung wenig dazu verwandt werden könne, um die Krankheiten nach organischen und funktionellen zu scheiden, wohl aber um von einer Einzelerscheinung, einem Symptom zu sagen, ob es organisch oder funktionell sei. Oppenheim hatte Gelegenheit, den zweiten Fall von Gumpertz selbst zu untersuchen und sich dahin entschieden, dass auch hier eine Kombination einer schweren Hysterie mit einem organischen Hirnleiden vorlag. Da Gumpertz angiebt, dass er auch diese Erscheinung der Trochlearislähmung für einen oder zwei Tage zurückzubringen vermochte, so möchte er wissen, wie er die Heilung der Trochlearislähmung festgestellt und ob die Kranke das Doppelsehen etwa durch ihre Suggestion unterdrückt hat. Oppenheim hat diese Lähmung auf eine cerebrale Blutung zurückgeführt, welche vielleicht auf der Höhe eines hysterischen Brechanfalles entstanden sei.

Jolly steht im Prinzip wesentlich auf dem Standpunkt des Herrn Oppenheim, dass die Sache an sich nichts Neues sei, längst in der Presse und in der Literatur, sowie in den Büchern über Hypnotismus niedergelegt sei. Bezüglich der Tabes habe Edinger darauf hingewiesen, dass man gewisse Erscheinungen durch die Hypnose als hysterische erkennen könne. Eine gewisse Gefahr liege darin, durch den Nachweis hysterischer Symptome in solchen Fällen leicht irregeführt zu werden und die daneben vorhandenen, schweren organischen Erscheinungen zu übersehen oder zu gering zu bewerten; so wären insbesondere Fälle von Myelitis Jahre hindurch als hysterische Paresen bezeichnet worden.

Gumpertz kann die Trochlearisparese des zweiten Falles nur als hysterisches Symptom auffassen. Wenn vor der Hypnose Doppeltsehen konstatiert worden war, so wich es in der Hypnose nach einiger Zeit konform mit Schwindel, Zittern und subjektiven Beschwerden. Zur Erzeugung negativer Halluzinationen seien die hier zur Verwendung kommenden Hypnosen nicht tief genug, ausserdem war Pat. nicht zu täuschen; nur das bisherige Doppelbild verschwand, nicht ein zweiter Finger. Vor dem Besuche der Augenklinik beschrieb Pat., sie sehe oft morgens statt eines Kopfes deren zehn; die

distinkten Doppelbilder wurden erst seit jener Untersuchung angegeben, müssen also wohl einer suggerierten Parese zuzuschreiben sein. Die vorzeitige Veröffentlichung jenes Gutachtens in Tagesblättern habe verschiedene, einer Suggestionskur unterzogene Kranke sichtlich ungünstig beeinflusst. Der erste Pat. falle zwar unter das Unfallgesetz, habe aber sehr früh Vollrente erhalten und keine Begehrungsvorstellungen produziert. Zur Zeit sei es nach dem Entwickelten nicht angängig, ihn den typischen Schüttellähmungsfällen zuzurechnen.

Gumpertz erwähnt noch einen Fall von Rosenbach, bei welchem sich auch bei einem später zum Exitus gekommenen Rückenmarkstumor Besserung des Ganges nach psychischer Beeinflussung eingestellt habe. Man könne aber auch die nicht hypnotische Beeinflussung für die Diagnose verwenden, wie eine von Gumpertz beobachtete geheilte Unfallhysterie bewies. So wenig wie der Suggestionserfolg für die Diagnose zu verwenden sei, so sei doch das positive Ergebnis zwar keineswegs das diagnostische Mittel *κατ' ἐξοχήν*, aber doch ein wertvolles Hilfsmittel, welches überdies für die individuelle Prognose in Betracht komme und bei Unheilbaren gelegentlich das Maass des für die Therapie überhaupt Erreichbaren angebe. (Autorreferat.)

216) **Bielschowsky:** Ein neues Imprägnationsverfahren zur Darstellung der Neurofibrillen. Demonstration mikroskopischer Präparate.

Bielschowsky berichtet über ein Verfahren zur Darstellung der Neurofibrillen. Dasselbe beruht auf der reduzierenden Wirkung der Aldehyde, welche ammoniakalische Silbersalzlösungen zersetzen und metallisches Silber aus ihnen abscheiden. Der Vortragende hat bereits früher eine auf dieser Reaktion basirende Methode veröffentlicht, mit welcher elektive Axencylinderfärbungen erzielt werden können (Neurol. Centralbl. Bd. XXI., pag. 579). Das neue Verfahren ist aus dem älteren weiter entwickelt; es setzt sich aus folgenden Prozeduren zusammen: Gefrierschnitte des in Formol (Formaldehyd) fixierten Gewebes werden nacheinander in wässrigen Lösungen von Argentum nitricum Ammoniak und alkalischem Formol behandelt, dann im schwachsauren Goldbade vergoldet und schliesslich noch in eine Lösung von Natrium bisulfatum gebracht, welche einen Zusatz von saurem schwefligsaurem Natron erhalten hat. Die Methode wird ausführlich publiziert werden. Die Fibrillen präsentieren sich als körperlich scharf begrenzte feinste Drähte, welche den Zellleib der verschiedenartigsten Zelltypen kontinuierlich durchziehen. Sehr häufig sind die Fibrillen resp. Fibrillenbündel von einem Dendriten zum anderen direkt verfolgbar; und zwar ist dieses Verhalten bei benachbarten Dendriten grosser Zelltypen besonders ausgeprägt. Die Dendriten selbst sind ungleich viel länger als im gefärbten Präparate; über ihre Enden hinaus lassen sich die Fibrillen nicht verfolgen. Der Kern und die Anordnung der Fibrillen zeigen das Negativ des Nisslbildes der chromophilen Substanz. Häufig lassen sich auch Fibrillen des Zellbildes in das Axon hineinverfolgen, wobei sich konstant feststellen lässt, dass sich nur ein minimaler Teil der Zellfibrillen an der Bildung des Axons beteiligt. Nach einer kurzen Strecke werden die bis dahin distinkt verlaufenden Fibrillen durch das Auftreten einer Kittsubstanz und des Axostromas (Kaplan) zu einem homogenen schwarzen Bande, dem Axenzylinder, vereinigt. Bei gewissen Zelltypen ist die Angliederung der in den Dendriten verlaufenden Fibrillenbündel an diejenigen des kerntragenden Teiles der Zelle eine auffallend lockere, z. B. in den kleinen und grossen Pyramidenzellen der tierischen und

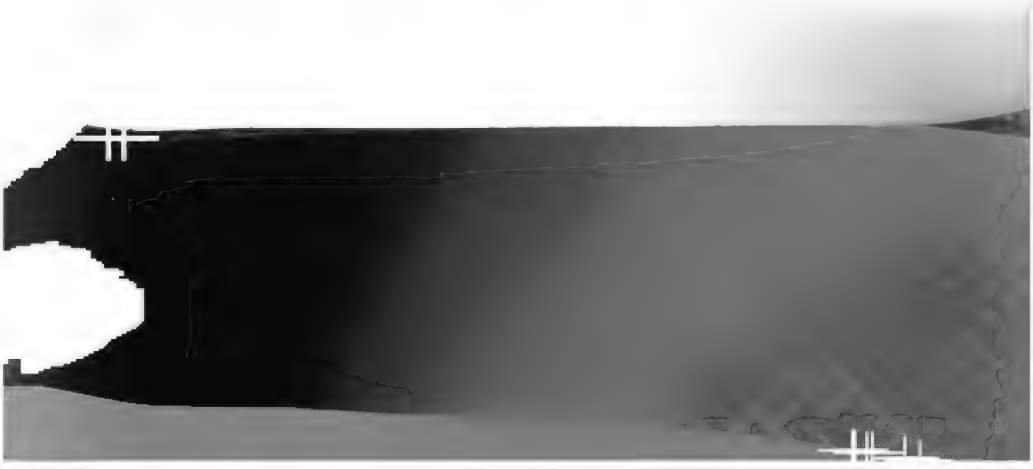
Digitized by Google

menschlichen Hirnrinde; sie ziehen hier tangential eine kurze Strecke an der Peripherie des Zellleibes, nachdem sie den Dendriten verlassen haben, entlang und senken sich in den nächsten Dendriten derselben Seite hinein.

Durch die Methode werden ferner pericelluläre dem Zellleib und den Dendriten dicht aufliegende Strukturen zur Darstellung gebracht, welche mit dem sogenannten Golginetzen identisch sind. Das Aussehen derselben ist bei dieser Methode kein so zartes wie bei der Bethe'schen, eine Gitterzeichnung aber häufig deutlich erkennbar. Unter pathologischen Bedingungen scheinen diese Netze leicht Veränderungen einzugehen. Unter den aufgestellten Präparaten befinden sich Vorderhornzellen aus dem Lendenmark eines Hundes, dem die Aorta eine Stunde lang abgeklemmt worden war. Dieses Material verdankt der Vortragende der Güte des Herrn Dr. Max Rothmann. Im Sacralteil bot die graue Substanz bei dem Tiere das Bild schwerer Nekrose. Die Schnitte liegen oberhalb dieses eigentlich erkrankten Gebietes, sie stammen aus einem Segment, welches nach den sonst üblichen Methoden keine Veränderungen mehr zeigte. Die Balken des Netzes sind hier stark verbreitert; an vielen motorischen Vorderhornzellen umgiebt es den Zellleib wie ein dicker Schwamm. Von den Dendriten hat es sich stellenweise losgelöst. In den stärkeren veränderten Partien aus dem Sacralteil liegt es den Zellen nur noch in Form von Fetzen auf.

Der dritte Gewebsbestandteil, den die Methode zur Darstellung bringt, sind die Axenzylinder. Hier reicht die Methode weiter als die elektiven Färbungen (Kaplan, Strähuber, Fajersztajn), welche nur das Axostroma, eine die Fibrillen einhüllende Substanz, die chemisch und histogenetisch der Markscheide nahesteht, tingieren. Das Axostroma ist nach den Untersuchungen Kaplan's nur dort vorhanden, wo auch die Markscheide vorhanden ist. Deshalb kommt man mit den genannten elektiven Färbungen in der Aufdeckung nervöser Fasern nicht weiter als mit der Weigert'schen Markscheidenfärbung. Die vorliegende Imprägnationsmethode bringt aber marklose Fasern in ausgezeichneter Weise zu Gesicht. Zum Beweise dafür sind die marklosen Fasern der Pyramidenbahn eines achtmon. Foetus, die marklosen Ursprungsstrecken von Axonen, die Faserngeflechte der Purkinje'schen Körbe aus den Zentralorganen Erwachsener etc. ausgestellt. Wesentliche Abweichungen von den Markscheidenfärbungen und elektiven Axenzylinderfärbungen finden sich besonders in der Hirnrinde, wo die Methode in der zweiten oder dritten Meynert'schen Schicht ein dichtes Geflecht feinster nervöser Fäserchen enthüllt.

Ein weiterer Unterschied gegenüber den elektiven Färbungen besteht darin, dass das Verfahren Collateralen zur Darstellung bringt. Der Vortragende demonstriert zum Schluss mit dem Projektionsapparat Präparate von zwei Fällen von multipler Sklerose. In beiden Fällen handelt es sich um sehr chronische, über Dezennien sich erstreckende Prozesse. Es wird gezeigt, wie sich benachbarte Schnitte aus denselben Herden nach den verschiedenen Methoden präsentieren. Herde, welche bei Markscheiden- und den Axostromafärbungen vollkommen frei von Nervenfasern erscheinen, enthalten bei Anwendung dieser Imprägnationsmethode fast ebensoviel gut erhaltene Axenzylinder, wie das gesunde, markhaltige Gewebe. An Längsschnitten kann man die Axenzylinder aus dem normalen Gewebe in das sklerotische direkt verfolgen; sie bilden hier wie dort in der weissen Substanz schöne, ganz parallel



gerichtete Züge, und es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die Axenzylinder der Herde die unmittelbare Fortsetzung von denjenigen des gesunden Gewebes bilden; es handelt sich also im wesentlichen um persistierende und nicht um neu gebildete Elemente. In den sklerotischen Herden der grauen Substanz enthalten die Ganglienzellen meist gut erhaltene Fibrillen. Die Befunde werden im einzelnen noch ausführlich mitgeteilt werden. (Autoreferat.)

Jolly betont, dass das Bielschowsky'sche Verfahren Ueberraschungen wie das Weygert'sche ergeben habe, indem Stellen des Nervensystems, die man bisher für öde gehalten habe, mit Fasern und anderem versehen erscheinen.

217) **Rothmann:** Zur Anatomie und Physiologie des Vorderstrangs.

M. Rothmann zeigt als Demonstration für den angemeldeten und in der nächsten Sitzung zu haltenden Vortrag „Zur Anatomie und Physiologie des Vorderstrangs" einen Hund, dem vierzehn Tage vorher unmittelbar unterhalb der Pyramidenkreuzung beide Vorderstränge isoliert durchschnitten sind. Als Dauersymptome dieser Vorderstrangsausschaltung zeigen solche Hunde eine Parese der Rumpfmuskulatur, starke Störung des Gleichgewichts mit Neigung, nach hinten überzuschlagen, Störungen der Sensibilität und einen eigentümlichen schwankenden ataktischen Gang. Die Sehnen- und Hautreflexe sind erhalten; es besteht keine Lähmung der Extremitäten.

Im Anschluss daran zeigt Rothmann am Projektionsapparat mikroskopische Präparate von derartigen einseitigen und doppelseitigen Vorderstrangszerstörungen beim Hunde, indem er zugleich an Marchi-Präparaten die sekundären auf- und absteigenden Degenerationen demonstriert. Bei anderen Tierspezies ist die Vorderstrangs-Ausschaltung im obersten Halsmark nur in Verbindung mit der Zerstörung anderer Bahnen erzielt worden. Vortr. zeigt zunächst die Präparate einer Katze, bei der Schleifenkreuzung, Pyramidenkreuzung und beide Vorderstränge unterhalb der letzteren beinahe total ausgeschaltet sind. Die Katze vermochte trotzdem nach einigen Wochen mit einem Sprunge vom Fussboden auf den Tisch zu gelangen. Es wird dann bei einem Affen die Zerstörung eines Vorderstrangs bei unvollkommener Durchtrennung der Pyramidenkreuzung gezeigt, eine Operation, die keine nennenswerten, dauernden Ausfallerscheinungen zurückliess. Zum Schluss zeigt Vortr. Präparate eines Schimpansen, bei dem die mediale Hälfte des einen Vorderstrangs zerstört war, ohne dass hierdurch funktionelle Störungen der Extremitäten der entsprechenden Körperhälfte bedingt waren. (Autorreferat.)

III. Referate und Kritiken.

Psychiatrie.

a) Allgemeines.

218) **Mayet, P.,** Die Verwandtenehe und die Statistik.
(Jahrb. der internat. Vereinig. für vergl. Rechtswissenschaft und Volkswirtschaftslehre zu Berlin, VI. und VII. Bd.)

Mayet untersuchte auf statistischem Wege, ob durch die Blutsverwandtschaft eine Verstärkung des Erblichkeitseffektes zustande kommt. Er fand für Preussen die Minimalzahl von 6,5 ‰ für konsanguine Ehen und taxierte

Digitized by Google

die konsanguine Nachkommenschaft für das Reich auf 365 950 Sprösslinge, eine bei der üblichen Voraussetzung der Schädlichkeit blutsverwandter Ehen entsetzlich grosse Ziffer! Unter Benutzung der Statistik der Irrenanstalten im preussischen Staate gelangte M. zu folgenden Resultaten über die Beziehung der Konsanguinität der Eltern zu einzelnen Krankheitsformen der Abkömmlinge:

Die Zahl der erblich Belasteten bei den Geisteskranken, deren Eltern blutsverwandt waren, ist sehr viel grösser, meist über doppelt so gross, als die Zahl der erblich Belasteten bei Geisteskranken aus gekreuzten Ehen. Sind dieselben Familienanlagen in beiden blutsverwandten Eltern vorhanden, so verstärken sich die Wirkungen der Vererbung. Bei der einfachen, paralytischen und epileptischen Seelenstörung spielt für die blutsverwandten Abkömmlinge die Vererbung eine Rolle, welche die Zahl der Krankheitsfälle mehr als verdoppelt. Sind erblich belastende Momente bei Grossvater oder Grossmutter vorhanden, oder wegen Belastung eines Onkels oder einer Tante des Kranken anzunehmen, so steigert die Blutsverwandtschaft der Eltern den Ausbruch der Krankheit bei den Kindern auf mehr (bei der paralytischen Seelenstörung sogar auf weit mehr) als das Doppelte der Fälle. Bei Imbecillität und Idiotie dagegen spielt für die konsanguinen Sprösslinge die Erblichkeit nicht die zu erwartende Rolle der Verdoppelung der Fälle. Hier ist die Vererbung nur beim Anderthalbfachen der Fälle vorhanden.

Trennt man die Fälle nach den Verwandtschaftsgraden, so sieht man merkwürdigerweise, dass aus der Verbindung von Neffe und Tante fast gar keine geistig Erkrankten vorhanden sind. Bei der einfachen, paralytischen und epileptischen Seelenstörung ist die erbliche Belastung in stärkerem Masse nachgewiesen für die Abkömmlinge von Onkel und Nichte, als wie für die von Cousin und Cousine. Bei der Imbecillität und Idiotie liegt die Sache umgekehrt; hier hat, je näher die Verwandtschaft ist, um so seltener Erblichkeit zum Ausbruch der Krankheit mitgewirkt.

Auch die Frage, wie die Blutsverwandtschaft in den Fällen wirkt, in denen keine erbliche Belastung nachzuweisen ist, hat Mayet studiert. Unter 1000 Einwohnern finden sich mindestens 6,5 Abkömmlinge von Blutsverwandten. Es ergiebt sich, dass bei den genannten Seelenstörungen der Anteil der aus blutsverwandten Ehen stammenden bei den erblich nicht Belasteten viel kleiner ist, als ihrem Anteil an der Gesamtbevölkerung entspricht; ein umgekehrtes Verhältnis besteht wiederum für Imbecillität und Idiotie. Betrachtet man wieder das Verhältnis für die Kinder von Cousin und Cousine und für die von Onkel und Nichte gesondert, so zeigt sich in den Ehen ohne nachweisliche erbliche Belastung, dass bei den mehrfach genannten drei Arten von Seelenstörung die Kinder halb so häufig geistig erkrankt sind, als die übrige Bevölkerung. Bei der Idiotie dagegen ist die erblich nicht belastete Nachkommenschaft von Cousin und Cousine relativ fast doppelt, die von Onkel und Nichte relativ fast dreimal so häufig erkrankt, als die Personen der übrigen Bevölkerung. Bei der Idiotie spielt das Entstehen der Krankheit durch die Blutsverwandtschaft an sich eine Rolle, während bei den drei anderen Formen der Geisteskrankheit die Blutsverwandtschaft für die erblich nicht belasteten Konsanguierten eher als ein Vorteil erscheint. Sobald aber zur Wirkung der Blutsverwandschaft bei den idiotisch Erkrankten noch erbliche Belastung hinzutritt, dann ist die Wirkung stark gesteigert.

Mayet glaubt, den Nachweis geliefert zu haben, dass die Abstammung von verwandten Eltern nur hinsichtlich einiger Krankheitsformen ungünstig, hinsichtlich anderer aber sogar günstig disponiert. Strohmayer (Jena).

219) **J. L. A. Koch:** Die erbliche Belastung bei den Psychopathien.
(Kinderfehler, VIII. Jahrg. 1903. Heft 1.)

Der Verfasser der „psychopathischen Minderwertigkeiten" wendet sich gegen die gedankenlos übertriebene Art und Weise, in der die erbliche Belastung Psychopathien aller Art erklären soll. Er leugnet die collaterale und atavistische Vererbung von psychischen Anomalien aus Gründen der Logik. In scheinbar beweiskräftigen Fällen muss eine durch günstige äussere Verhältnisse latent gebliebene Abnormität des Erzeugers nachgewiesen bezw. postuliert werden. Im übrigen darf die Bedeutung der erblichen Belastung nicht so hoch angeschlagen werden, dass man darüber alle im Laufe der Entwicklung drohenden praedisponierenden oder unmittelbar krankmachenden Schädlichkeiten unterschätzt.
Thiemich (Breslau).

220) **M. Heinemann:** Ueber Psychosen und Sprachstörungen nach acut fieberhaften Erkrankungen im Kindesalter.
(Arch. für Kinderheilkunde. Band 36. S. 173—195.)

Die fleissige Literaturzusammenstellung, die Verfasser seinen aus dem Kaiser und Kaiserin Friedrich-Krankenhause in Berlin stammenden eigenen Beobachtungen voranschickt, spiegelt auf das deutlichste den kritiklosen Wirrwarr wieder, der auf diesem Gebiete herrscht.

Die Mangelhaftigkeit fast der ganzen Kasuistik infolge der unzureichenden psychiatrischen Schulung der meisten Beobachter ebenso sehr wie die verwirrende Uneinigkeit in der angewandten Nomenklatur hat zur unausbleiblichen Folge, dass der grösste Teil des angesammelten Materials wissenschaftlich wertlos ist.

Ref. ist gespannt, wie weit Ziehen, der eine monographische Bearbeitung der Kinderpsychosen in Aussicht gestellt, bezw. bereits begonnen hat (vergl. dieses Centralblatt 1902, S. 197), es auf sich nehmen wird, dieses Gebiet kritisch und fruchtbringend zu bearbeiten. Vorläufig mangelt es noch auf jedem Punkte desselben an guter Kasuistik.

Die des Verfassers gehört jedenfalls nicht dazu; es ist aber dankenswert, dass sie ausführlich genug mitgeteilt ist, um eine Kritik zu ermöglichen.

Sehen wir uns zunächst die drei Fälle von „motorischer Aphasie" nach croupöser Pneumonie an. Ein dreijähriges Mädchen hat eine schwere Form dieser Krankheit mit Trübung des Bewusstseins, die noch sechs Tage nach dem kritischen Temperaturabfalle besteht, im Krankenhause durchgemacht. Am siebenten Tage „reagiert Pat. auf Anrufen"; „fordert man sie auf, ihren Namen zu nennen, so erkennt man an den Mundbewegungen, dass sie ihn aussprechen will, aber nicht kann; gefragt, ob sie Alma heisse, nickt sie". „In den nächsten Tagen keine wesentliche Aenderung." „Am 16. Tage ist Pat. sehr traurig gestimmt und weint viel. Sprechen kann sie immer noch nicht." Am 22. Tage: „Pat. ist immer noch sehr weinerlicher Stimmung, spricht mit niemanden, hat einen ängstlichen Blick. Pat. spielt und spricht auch mit keinem andern Kinde." Zwischen dem 32. und 34. Tage nach der Entfieberung „spricht Pat. mit

lauter Stimme und zeigt entschieden mehr Teilnahme.“ „Das Sprachvermögen ist völlig wiedergekehrt. Pat. spielt mit den andern Kindern.“ Tags drauf geheilt entlassen.

Dies Nichtsprechen (man könnte es vielleicht als Mutismus bezeichnen) eines rekonvaleszenten scheuen oder neuropathischen Kindes, das auch nicht mit andern spielt, sondern sich weinerlich zurückzieht, mag man immerhin als etwas Abnormes, ein Studium der betreffenden Kinderpsyche Erforderndes betrachten, den Fall aber zu den „motorischen Aphasien“ zu zählen, heisst die ohnehin auf diesem Gebiete herrschende Verwirrung verschlimmern.

Auch im zweiten Falle, der einen sechsjährigen Knaben betrifft, weist nach Ansicht des Ref. das völlige Fehlen jeglicher sprachlichen Aeusserung, soweit es nicht überhaupt durch die Apathie des Kranken bedingt ist, eher auf Mutismus hin, als auf eine Aphasie. Die Heilung setzt plötzlich ein, als ein Bild das Interesse des Pat. erweckt. Dass es sich um ein neuropathisches Individuum handelt, geht aus der weit in die Rekonvaleszenz hinein fortdauernden Incontinentia urinae et alvi hervor.

Fall III, ein zweijähriger Knabe, bietet eines der bei Pneumonien nicht so seltenen meningitischen Krankheitsbilder dar. Ob es funktioneller oder organischer Natur ist, geht aus der Krankengeschichte nicht hervor (keine Lumbalpunktion). Reizungs- und Depressionserscheinungen wechseln miteinander ab. Bei diesem Pat. eine „motorische Aphasie“ zu diagnostizieren und von „akuter Verwirrtheit“ zu sprechen, liegt nicht der geringste Grund vor, ausser wenn man dies bei jedem delirierenden Meningitiker für angebracht hält.

Ref. verzichtet, um nicht eine eigne Abhandlung statt eines Referates zu schreiben, auf die Analyse der andern Fälle, von denen nur der letzte, einen 13jährigen Knaben in der Typhusrekonvaleszenz betreffende, wegen des abnormen psychischen Verhaltens, nicht wegen der Sprachstörung wertvoll erscheint.

Um Missverständnissen vorzubeugen, betont Ref. ausdrücklich, dass ihm das Studium solcher psychischer Anomalien, wie sie in den Krankengeschichten des Verf. geschildert sind, reizvoll und wichtig däucht, wenn es die ganze psychische Persönlichkeit des kleinen Kranken, ihre Genese und ihre weitere Entwicklung umfassend berücksichtigt; was Referent der Arbeit von Heinemann zum Vorwurfe macht, ist nur die kritiklose Einreihung seiner Beobachtungen in das wohlumschriebene Krankheitsbild der motorischen Aphasie, mit dem sie gar nichts zu tun haben. Thiemich (Breslau).

221) **Lücke:** Ueber das Ganser'sche Symptom mit Berücksichtigung seiner forensischen Bedeutung.

(Allg. Zeitschr. f. Psych. LX, 1. Febr.)

Vier Fälle hysterischen Dämmerzustandes, die sich den von Räcke veröffentlichten (s. Ref. No. 28 und 116 d. Zeitschrift 1902) eng anschliessen, zeigten neben deliranten Erscheinungen und Sensibilitätsstörungen das Ganser'sche Symptom sehr ausgeprägt. Die Individuen erwiesen sich schon in ihrem früheren Leben als psychopathisch oder hysterisch. Dreimal war der Komplex in der Untersuchungshaft aufgetreten. Gegen Simulation sprechen die Stigmata und der eigentümliche Bewusstseinszustand, der dem Beobachter

sofort auffalle. Die strafrechtliche Verantwortlichkeit sei durch den Dämmerzustand allein nicht aufgehoben, wenn die Tat ausserhalb eines solchen geschah; indes sei der sonstige Geisteszustand genau zu berücksichtigen. Haftfähigkeit bestehe dagegen meist nicht.

Lücke sieht das Symptom wie Ganser und Räcke als ein hysterisches an und führt es darum auch in seinem vierten Fall, einer katatonischen Psychose, auf eine Komplikation mit einem hysterischen Dämmerzustand zurück, der die Psychose einleitete und der als solcher durch die bestehenden Stigmata und durch voraufgegangene hysterische Anfälle gekennzeichnet werde. Doch erwähnt Lücke selbst, dass das Ganser'sche Symptom auf einer besonderen assoziativen Hemmung zu beruhen scheine; diese könnte dann aber doch durch verschiedenartige Zustände, auch durch katatonische, bedingt sein? Chotzen.

222) **J. Séglas:** Les hallucinations unilatérales.
(Annales médico-psychol. 1902.

Séglas gibt eine neue und schärfere Definition für die „halbseitigen Halluzinationen". Nur da, wo der percipierende Apparat symmetrisch auf beide Körperhälften verteilt ist und normalerweise beide Seiten zusammen funktionieren, sollte man, wenn der Kranke eine halluzinatorische Wahrnehmung in das Sinnesorgan einer Seite vorlegt, von halbseitigen Halluzinationen sprechen. Sodann erklärt sich der Verfasser gegen die gewöhnliche Erklärung des Phaenomens (Reizung nur einer Hemisphäre). Er nimmt an, dass es sich um eine Störung der Bewusstseinstätigkeit handle, wobei er zum Vergleich die halbseitige Blindheit der Hysterischen heranzieht. Die Idee des Kranken, nur auf einer Seite zu hören oder zu sehen, lässt die Halluzination auf der anderen Seite nicht über die Schwelle des Bewusstseins treten.

K. Abraham (Dalldorf).

223) **A. Vedrani** (Ferrara): Per la diagnosi e la prognosi delle malattie mentali.
(Boll. de Manicomio di Ferrara, 1900—1902.

Verf. beschäftigt sich hauptsächlich mit der Abgrenzung des manisch-depressiven Irreseins, besonders gegenüber den Erschöpfungspsychosen und andern akuten Krankheiten. Wesentlich Neues bringt die Arbeit nicht.

K. Abraham (Dalldorf).

224) **Augusto di Luzenberger:** Sul senso di cambiamento.
(Revista mensile di psichiatria. 1903. S. 27.)

Luzenberger schliesst sich denen an, die neuerdings für die affektive Grundlage der paranoischen Ideen eintreten. Er hat oft im Beginn der Entwicklung von Verfolgungsideen eine allgemeine quälende Unruhe beobachtet, die das „Gefühl der Veränderung" besonders deutlich hervortreten lässt. Diese Empfindung, dass alles verändert sei, ist nicht mit dem Beachtungswahn identisch, da sie sich auch auf äusserliche Dinge, nicht nur auf Personen erstreckt. Zwei Beispiele werden dafür beigebracht, wie sich infolge eines Affektes dieses Gefühl der Veränderung und daraus die Paranoia entwickelt.

Selbst wenn das Symptom im Beginne der Paranoia häufig zur Beobachtung käme, würde es das Verständnis der Erkrankung nicht erheblich fördern, da wir nicht wissen, wodurch dieses Gefühl der Veränderung zustande kommt.

Aschaffenburg.

225) **Bolte:** Ueber einige Fälle von Simulation.
(Allg. Zeitschr. f. Psych. LX, 1. und 2.)

Die mitgeteilten sechs Fälle aus der Anstalt zu Bremen betreffen sämtlich Verbrecher. Die Simulation erstreckte sich auf Schwachsinn, paranoische und stuporöse Zustände. Dreimal wurde sie zugestanden; in vier Fällen war sie auch leicht erkennbar, in einem dagegen konnte man sich nur schwer von ihr überzeugen. Ganz besonders lehrreich aber ist der erste der Fälle, in welchem an Simulation gar nicht gedacht wurde und nur durch das freiwillige Geständnis des vermeintlichen Kranken die Täuschung an den Tag kam. Die Mitteilung solcher Fälle ist entschieden verdienstlich, denn die Tatsache, dass selbst erfahrene Psychiater vollkommen getäuscht werden können, beleuchtet grell die Leistungsfähigkeit unserer Diagnostik. Verf. stellt den Satz auf, dass man „aus der blossen klinischen Beobachtung kaum die Beweise der Simulation wird ziehen können". Jedenfalls muss einem einzigen solchen Falle gegenüber das alte und beliebte Dogma von der Schwierigkeit und leichten Erkennbarkeit der Simulation unterliegen; auch der Rückzug auf die praktische Unerheblichkeit der Entlarvung ist meines Erachtens durch die Berufung darauf, dass die Simulanten Psychopathen oder Degenerierte sind, recht schlecht gedeckt. Denn einmal ist die praktische Frage nach der strafrechtlichen Verantwortlichkeit, die bei vorliegender Geisteskrankheit eindeutig entschieden wäre, im letzteren Falle noch nicht gelöst; auch von des Verf. Fällen waren mehrere trotz Psychopathie und Degeneration als verantwortlich und strafvollzugsfähig zu erachten. Dann aber wird die Sache der psychiatrischen Begutachtung dadurch doch nicht besser, dass man von einem psychopathischen oder gar schwachsinnigen Individuum, wie es auch vorgekommen ist, getäuscht werden kann. Man sollte sich also mit obigem Satz nicht so leicht darüber hinwegtäuschen, dass wir eine wirklich sichere Methode, das Maass tatsächlich vorhandener Störungen in einzelnen Fällen abzugrenzen, nicht haben. Und doch bedürfen wir ihrer nicht nur aus wissenschaftlichen theoretischen Gründen, sondern auch um den Wert psychiatrischer Gutachten nicht zu diskreditieren.

Chotzen.

226) **Hans Schulze:** Sektierertum und Geistesstörung.
(Allg. Zeitschr. f. Psych. LIX, 5.)

Eine Sektiererfamilie mit einigem weiblichen Anhang, die völlig zurückgezogen und abgeschlossen lebten, erfüllt von der Hoffnung auf die Verheissungen der Schrift, an deren wörtliche Erfüllung sie felsenfest glaubten, gerieten plötzlich durch den Einfluss eines geistig erkrankten Sohnes in eine ekstatische Erregung, in der sie mehrere Tage völlig nackt bei gemeinsamem Beten, Fasten und Teufelaustreiben verharrten, um sich auf die Himmelfahrt vorzubereiten. Am Ende dieser Zeit fand man die Hausmutter tot auf und die ganze Gemeinde wurde verhaftet und in die Anstalt überführt. Hier verstarb eine ältere Frau, verwirrt, unter den Erscheinungen des Delir. acutum eingeliefert, nach einigen Tagen an Erschöpfung. Es ist wahrscheinlich, dass auch die Mutter unter denselben Erscheinungen infolge der mehrtägigen Kasteiung und Aufregung zugrunde ging, möglicherweise unter Mitwirkung von etwas gewaltsamen Teufelaustreibungsversuchen seitens der Kinder, die darüber keine klare Auskunft geben konnten. Bei den übrigen war ausser der Ekstase, obwohl sie an ihren Ueberzeugungen festhielten, von einer Geistesstörung keine

Rede, wie Verf. überzeugend auseinandersetzt, mit Ausnahme des erwähnten Sohnes, der, in dem Glauben, Johannes gleich zu sein, die ihm von Gott verkündigte Himmelfahrt voraussagte und zu Gebet und Kasteiung aufforderte. Auch hier handelt es sich nach Ansicht Schulze's, der man beistimmen muss, nicht um eigentliche Paranoia, sondern die auf Grund eines originären Schwachsinns aus der Vertiefung in die Schrift entstandene überwertige Idee, Johannes gleich zu sein, wandelte sich unter der Einwirkung von Pseudohalluzinationen (inneren Stimmen) in eine aktive Wahnidee um. Sehr schön ist die psychologische Schilderung der geistigen Atmosphäre dieses Kreises, in dem sich durch die einseitige Gedankenrichtung schliesslich eine solche Spannung entwickelte, dass sie sich in einer so heftigen Entladung löste, die auch die besonneneren Mitglieder ergriff, wie den Vater, der anfänglich bei seinem Sohne selbst an Geistesstörung gedacht hatte.

Es erkrankten im ganzen zwei Männer und vier Frauen.

Chotzen.

227) **Prengowsky** (Heidelberg): Zur psychiatrischen Therapie.

(Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie. 60. Band, S. 468.)

Ich gehe auf diese Arbeit lediglich deshalb mit einigen Worten ein, um festzustellen, dass sie in keinerlei Beziehungen zu der Heidelberger Klinik steht.

Der Verfasser beschreibt in diesem Aufsatz einen Kranken, der seit Jahren an eigenartigen Stimmungsschwankungen leidet. Er unterscheidet ein Müdigkeitsstadium und ein Aufregungsstadium. Je nach der Stimmung zeigt der Kranke starkes Schlafbedürfnis, Abneigung gegen die geringste Anstrengung, grosse Unlust zu jeder Arbeit, „ausgeprägten Schwachsinn, der in erster Linie auf einer auffallenden Herabsetzung von Auffassung und Gedächtnis beruht"; sein Denken ist verschwommen und schwerfällig, er ist sozusagen von der Welt abgeschlossen. Andererseits bietet der Kranke im Aufregungsstadium, das sich von dem Ermüdungsstadium nicht streng trennen lässt, motorische Unruhe, Neigung zur Schwärmerei, zum Plänemachen und grossen Tatendrang, übertriebene Gefühlsreaktionen auf angenehme wie unangenehme Ereignisse.

Wir haben augenscheinlich die sehr charakteristische Selbstschilderung eines an Cyclothymie (Hecker) leidenden Kranken vor uns, die der Verfasser kritiklos wiedergegeben hat. Er bezeichnet die Erkrankung jedoch richtig als leichte Form des circulären Irreseins.

Es ist eine längst bekannte Tatsache, dass in vielen Fällen von manisch-depressivem Irresein eigenartige Störungen der Schweisssekretion, des Hautturgors und der Verdauung bestehen. Verf. hat dieselben Beobachtungen gemacht, hält aber diese Symptome irrtümlich nicht für Begleiterscheinungen, sondern für die Ursache der Erkrankung. Er behauptet nun durch Einwirkung verschiedener Temperaturreize auf die Haut entgegengesetzte Erscheinungen „seitens der Haut, des Herzens, des Seelenlebens und oft des Verdauungsapparates" hervorrufen und damit auch die Krankheit bekämpfen zu können. Somit sei die Behandlung der als periodische Neurasthenie oder als circuläres Irresein leichteren Grades bezeichneten Krankheit auf feste Basis gestellt.

Noch phantastischer wird der Verf. in seinen weiteren Schlussfolgerungen. Er will beobachtet haben, dass es nach längerem Bestehen der Erkrankung zu einer völligen Zerrüttung der geistigen Organisation des Kranken komme, dass

Digitized by Google

die erwähnte Unlust zu jeder Arbeit sowie die Neigung zur Schwärmerei, die gemütliche Gleichgültigkeit, der völlige Mangel an Initiative u. s. w. dauernde Eigenschaften werden, dass sich völliger Mangel an Muskelermüdungsgefühl, Neigung zu phantastischen, unnatürlichen Posen, Muskelspannungen und Speichelhypersekretion einstellten. Auf diese Erscheinungen hin, die natürlich ebenfalls nur subjektive Empfindungen des Kranken sind und nicht auf objektiver Beobachtung beruhen, spricht der Verfasser den Verdacht aus, dass wir es hier „mit dem Prozesse des Entstehens der Katatonie", mit einem Uebergange des manisch-depressiven Irreseins in Katatonie, zu tun haben. Somit sei auf diese Weise die Kahlbaum-Kraepelin'sche Katatonie der Behandlung zugänglich, und wenn man auch die schon vorhandenen Rindenveränderungen dadurch nicht beseitigen könne, so werde man doch Weiteres verhindern.

Wilmanns (Heidelberg).

228) **Eisath:** Periodisch verlaufende Geistesstörungen.
(Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie. 60. Bd., III. Heft.)

Verf. gibt uns eine ausführliche Schilderung von fünf Kranken. Die ersten drei Fälle bezeichnet er als manisch-depressive Kranke.

Fall 1, eine verheiratete Frau, zeigte seit ihrem 24. Jahre in einem Zeitraum von 21 Jahren dreizehn Anfälle von charakteristischen Depressionen. Manische Zeiten wurden nicht beobachtet.

Die zweite Krankengeschichte schildert uns eine Kranke, die seit ihrem 46. Lebensjahre im Laufe von 16 Jahren 20 manische Erregungen durchmachte, ohne jemals Zeichen von Depression geboten zu haben. Verfasser gab diese beiden einwandfreien Fälle von manisch-depressivem Irresein wieder, um der angeblichen Ansicht Kraepelin's entgegenzutreten, dass „jede periodische Melancholie, ebenso wie jede periodische Manie bei längerer und gründlicher Beobachtung Schwankungen der Gemütsstimmung nach der entgegengesetzten Richtung hin zeige." Kraepelin jedoch schreibt in der 6. Aufl. seiner Psychiatrie, Bd. II, pag. 407: „Da es ohne Zweifel Beobachtungen mit nur manischen Anfällen gibt, so lässt sich die Wahrscheinlichkeit nicht von der Hand weisen, dass auch hierher gehörige Erkrankungen vorkommen, deren sämtliche Anfälle depressive Bilder aufweisen." Uebrigens sind derartige Fälle relativ selten und, falls die Kranken nicht dauernd unter sorgfältiger Beobachtung stehen, ist der sichere Ausschluss von Schwankungen nach entgegengesetzter Richtung oft nicht möglich, da der Manische die Neigung hat, führere depressive Zustände, der depressive Kranke Manien abzustreiten und die Schwankungen so leichter Art sein können, dass sie den Angehörigen nicht als Krankheit auffallen.

Die dritte Krankengeschichte schildert eine Kranke, die im 17. Lebensjahre eine Depression und seither im Laufe von 40 Jahren mindestens zwölf schwere manisch-depressive Anfälle durchmachte. Der Fall bietet auser der langen Dauer nichts besonderes.

Im vierten und fünften Fall handelt es sich um zwei an schubweise verlaufender Dementia praecox leidende Kranke. Der erste erkrankte im 44. Lebensjahre an einer schnell vorübergehenden Depression, die sich im Laufe der folgenden fünf Jahre alljährlich wiederholte; es folgte dann eine expansive Phase mit sinnlosen Grössenideen und allmählichem Uebergang in charakteristischen Schwachsinn. Beim zweiten Kranken setzte die Dementia praecox im 20. Jahre mit Ohnmachtsanfällen ein; im Verlaufe der jetzt 23jährigen Beobachtungszeit

Digitized by Google

traten elf Anfälle von Depression, Stupor, Erregung, Verwirrtheit und Dämmerzuständen auf, die dann zu Schwachsinn und kindisch-läppischem, empfindsamem Wesen führten.

Die Krankengeschichten sind anschaulich und die Diagnose einwandfrei.

Wilmanns.

229) **Karl Bonhoeffer:** Zur Kenntnis des grossstädtischen Bettel- und Vagabundentums. Zweiter Beitrag: Prostituierte.

(Zeitschr. f. d. ges. Strafrechtswissenschaft. Bd. XXIII, S. 106.)

Bonhoeffer gibt in dieser Arbeit die Resultate einer psychiatrischen Untersuchung von 190 Prostituierten des Breslauer Gefängnisses wieder. Milieu und mangelhafte psychische Veranlagung sind die Ursachen für das soziale Scheitern der Prostituierten. Die Erziehungsverhältnisse sind mangelhaft, in 72 Fällen schlecht gewesen. Die geistigen Anlagen sind bei der Mehrzahl gering, nur 43 haben gut gelernt, 66 schlecht. Hereditäre Belastung findet sich in 102 Fällen, meist durch Alkoholismus der Eltern. Unter den Berufsarten, denen die Mädchen vor der Prostitution angehört haben, ist das Dienstmädchen (in 72 Fällen), dann die Fabrikarbeiterin (in 37 Fällen) und die Nähterin (in 28 Fällen) am häufigsten vertreten. Ein grosser Teil hat sich schon vor dem 16. Lebensjahre prostituiert (30), die meisten zwischen dem 17. und 18. Lebensjahre (44). Der grösste Teil der Gefangenen befindet sich im Alter von 20 bis 25 Jahren (49); ziemlich gleich ist die Zahl der zwischen 15 und 20 und der zwischen 20 und 30 stehenden (35 und 39); zwischen 30 und 35 nimmt die Zahl ab (17), um dann zwischen 36 und 40 wieder zu wachsen (25) und im höheren Alter schnell abzufallen (40—45 Jahre: 9, 45—50: 8, 50—60: 8). Verheiratet sind von 190 Prostituierten 42; nur wenige von ihnen leben mit ihrem Ehemanne zusammen.

Bonhoeffer teilt die 190 Prostituierten in zwei Gruppen, je nachdem sie vor oder nach dem 25. Lebensjahre der Prostitution anheim fielen; 140 wurden vor, 50 nach dem 25. Jahre inscribiert. Die in früher Jugend prostituierten entstammen grossenteils der Grossstadt; die aus dem platten Lande zugewanderten sind in der ersten Gruppe selten und überwiegen in der zweiten. Wenn auch die Durchschnittsbildung der Prostituierten eine sehr geringe ist, so zeigt doch die zweite Gruppe bessere Kenntnisse als die erstere; in der ersten überwiegen die angeborenen Defektzustände, die zweite Gruppe steht hingegen unter dem Zeichen des Alkoholismus chronicus, der sich auch in dem Ueberwiegen der Persondelikte in dieser Gruppe dokumentiert. In der ersten Gruppe ist der Alkoholismus Folgeerscheinung des Gewerbes, in der zweiten die Ursache. Viele der zweiten Gruppe sind verheiratet; auf 100 Prostituierte der zweiten Gruppe kommen 78 Kinder, auf 100 der ersten 4,3. Die Aussterbetendenz der ersten Gruppe beruht wohl zweifellos auf einer erworbenen und nicht als degenerativ aufzufassenden Sterilität.

Es besteht eine bemerkenswerte Uebereinstimmung in der Zusammensetzung der von Bonhoeffer untersuchten Prostituierten und Bettler. Die körperliche Entwicklung und der Kräftezustand ist begreiflicherweise durchschnittlich besser bei den Prostituierten, als bei den männlichen Vagabunden; gröbere Difformitäten finden sich nicht. Bei den Prostituierten überwiegen die angeborenen und früh erworbenen geistigen Defektzustände, Idiotie und verschiedene Abstufungen der Imbecillität (31 zu 21 %), Epilepsie, Hysterie und

Digitized by Google

pathologische Reizbarkeit (13 : 23 %), sowie die psychisch nachweislich nicht anomalen (32 : 23 %). Bei den männlichen Vagabunden hingegen spielt der Alkoholismus eine grössere Rolle (39 : 21 %), ebenso werden progressive Paralyse (3,4 : 1 %) und eigentliche Psychosen (3 : 1 %) häufiger beobachtet. Wie erwartet werden durfte, war in den Fällen, in denen gröbere psychische Anomalien nicht nachweisbar sind, die Familienverhältnisse besonders ungünstige. Von 60 hierher gehörigen Fällen waren die meisten erblich durch Trunksucht, Geisteskrankheit, Migräne und Verbrechertum der Eltern belastet, hatten keine elterliche Erziehung genossen oder waren unehelich geboren. Dass Kriminalität und Psychiatrie vielfache Berührungen haben, geht aus der kleinen Arbeit deutlich hervor. Nur $^1/_8$ der Untersuchten (64) war lediglich wegen polizeilicher Kontravention bestraft, ebensoviele etwa (65) ausserdem wegen Eigentumsdelikte, 32 wegen Delikte gegen die Person, wegen Eigentums- und Persondelikte 29. Sieben waren schon mit Zuchthaus bestraft.

Bonhoeffer's Arbeit ist für den Psychiater wie für den Kriminalpolitiker von hohem Interesse und bildet eine wertvolle Bereicherung der umfangreichen Literatur über die Prostitution. Das Material, das Bonhoeffer zur Verfügung stand, war allerdings einseitig und beschränkt, so dass uns seine Ausführungen wohl ein Bild von dem Strassendirnentum, nicht aber von der Prostitution in in ihrer Gesamtheit geben können. Sie ist psychiatrisch bunter und viel gestaltiger, als das Material Bonhoeffer's. Zwischen der „Tippelschickse" der Landstrasse, die sich vom Bettel und nur gelegentlich von der Unzucht nährt, bis zur femme galante der Grossstadt, die ihre Kundschaft im Kreise der Börsenjobber findet, herrscht ein weiter Abstand. Die Bettler und Landstreicher sind eine viel einförmigere Gruppe, als die Prostituierten. Ihr Grundcharakter ist Passivität und Willenlosigkeit, während bei einem grossen Teil der Prostituierten Eitelkeit und ein gewissermassen entgleister Ehrgeiz die ursächlichen Momente für ihren Lebenswandel bilden. Wilmanns.

230) **W. M. B. Noyes,** New-York: Das kriminelle Aequivalent der Geisteskrankheit.

(Medical News. 11. X. 1902. No. 15.)

Dass es einen Zustand von sogenannter moral insanity gibt, wird nicht nur durch die klinische Beobachtung in den Irrenanstalten, sondern in weit grösserem Umfange durch die täglichen Polizeiberichte und die Geschichte erwiesen. Einen der gewöhnlichsten Typen dieses Zustandes, den unverbesserlichen, schlechten, aus der Art geschlagenen jungen Kerl, kennt jedermann. Die Hauptzüge, die nur im Beiwerk varieren und nach der Erfahrung des Einzelnen ergänzt werden können, sind stets dieselben. In der Regel, hören wir, war der Vater Alkoholist und ist bereits verstorben, die hysterische Mutter ist wieder verheiratet. Bis zum zehnten Jahre etwa treten bei dem Nachkommen, der sich eben benimmt wie irgend ein verwöhnter Junge, indessen sonst nicht auffällt, keinerlei wesentliche Abweichungen auf. Dann wird es von Jahr zu Jahr schlimmer. Der junge Mensch ist nicht mehr zu korrigieren, gehorcht den Lehrern nicht, wechselt die Schulen, bedroht seine Mutter u. s. w. In diesen typischen Fällen kann statt der geistigen Instabilität auch von Anfang Geistesschwäche bestehen, in der Regel bringt aber erst die Pubertät die Konflikte mit der Aussenwelt vollends zur Erscheinung. Moral und Intellekt

stehen nicht notwendig in einem bestimmten Verhältnis zu einander, während in einzelnen Fällen noch körperliche Erkrankungen, Tumoren, Hemiplegie, Epilepsie etc. sich hinzugesellen. Moralische Empfindungen und Vorstellungen kommen überhaupt kaum zur Entwicklung oder gehen frühzeitig wieder verloren.

Bei einer zweiten Reihe von Fällen kommt moral insanity während der Pubertät oder noch später zur Entwicklung, und für diese erscheint der gewählte Krankheitsname besonders gerechtfertigt und zutreffend. Auch hier wird ein Beispiel eines jungen Mannes angeführt, der bis zum 23. Jahre als Kaufmann tätig war, durch einzelne Wunderlichkeiten auffiel, sich aber doch bis zu dem genannten Alter in der Aussenwelt hielt. Darauf wurde er vorübergehend einer Irrenanstalt überwiesen, nach der Entlassung von dort aber begann seine kriminelle Laufbahn. Er stahl ein Checkbuch und reiste dann herum, überall sich noch als Angestellter seiner früheren Firma ausgebend. Wieder kam er schliesslich in eine Irrenanstalt, wo er durch seine Geschwätzigkeit auffiel und sich mit seinen Kenntnissen brüstete. Als er nach fünfzehn Monaten, nachdem eine gewisse Besserung bei ihm erreicht schien, entlassen wurde, häuften sich bald wieder dieselben Delikte wie vorher und nun wurde er dem Reformgefängnis Elmira zugeführt.

Diesen zweiten Fall nimmt Noyes zum Ausgang seiner weiteren Betrachtung über die kriminelle Verantwortlichkeit. In früherer Zeit machte sogenannte partielle Geisteskrankeit nicht straffrei, auch unterschied man streng zwischen Geistesschwäche und moralischer Schwäche. Heute gehen die Ansichten in den einzelnen Staaten Amerikas zum Teil auseinander, jedenfalls wird Geisteskrankheit und Verantwortlichkeit verschieden beurteilt, ja nachdem man sich mehr auf den medizinischen oder den gesetzlichen Standpunkt stellt. In der Amerikanischen und Englischen Gesetzsammlung wird zwischen moralischer Abweichung und Abweichung infolge Geisteskrankheit unterschieden. Nur derjenige, der die Art seiner Handlung nicht beurteilen kann oder sich in völliger Verwirrtheit befindet, nicht unterscheiden kann, dass das, was er tat, ein Verbrechen war, oder der von einem unwiderstehlichen Zwange dabei geleitet war, ist nicht verantwortlich. War er sich zur Zeit der Begehung der Tat des Unrechts bewusst, so schützt ihn auch nicht der Zwang, unter dem er angeblich gehandelt hat. Die Probe der Verantwortlichkeit liegt in der Fähigkeit des Betreffenden, die Handlung zu begehen oder zu unterlassen.

Hier divergieren medizinische und juristische Ansichten, namentlich in der Frage der Freiheit des Willens. Und hier hält Noyes besonders die Rolle der Suggestion und Autosuggestion für eine der Hauptquellen des Verbrechens aller Art, sodann die sexuellen Perversitäten, die Zwangsimpulse, die angeborene Grausamkeit und Eitelkeit. Ganz dieselbe geistige Verfassung, vielleicht nur mit einer geringen Abweichung in Gedanken oder Handlungen, kann das Individuum ins Gefängnis oder in die Irrenanstalt bringen, immer aber bleibt die Schlussfrage, ob derjenige, der das Gesetz verletzt, das die Gesellschaft zu ihrem Schutze aufrichtet, genug Selbstkontrolle, Masshaltung oder Willenskraft besessen hatte, dem Gesetz zu gehorchen und unrechte Handlungen zu vermeiden oder ob bei ihm in dieser Richtung ein geistiger Defekt vorgelegen hat.

Auf die körperlichen und geistigen Stigmata darf nicht allzugrosser Wert gelegt werden, da man viele derselben auch bei Individuen findet, die als normal gelten. Entscheidend ist oft die Umgebung, in der das moralisch schwache,

Digitized by Google

degenerierte Individuum gerade sich befindet, und hier kommt noch die leichte „Suggestibilität“ hinzu, der dasselbe unterliegt. Typen, die hierher gehören, sind die Kriminaloiden Lombroso's, die Landstreicher und die Anarchisten, diese wieder zum Teil mehr passiver, zum Teil aktiver Art, welch letztere durch grössere intellektuelle Kraft die schwachen Elemente beeinflussen. Alle verschiedenen Typen entwickeln sich auf dem weiten Felde der Degeneration und eine kleine Störung der Willenstätigkeit bildet oft den einzigen Unterschied zwischen normal und dem, was man als kriminell oder geisteskrank bezeichnet, wobei überall der wichtige Einfluss der Suggestion, bezw. Autosuggestion besonders zu beachten ist. Klinke.

b) Die einzelnen Krankheiten.

231) **Pick:** Zur Lehre von der Hypochondrie.

(Allg. Zeitschr. f. Psych. LX, 1. 2.)

Entgegen Räcke (s. d. Centralblatt 1902, Ref. No. 155) hält Pick daran fest, dass durch Organerkrankungen ausgelöste Hypochondrieen auch echte Hypochondrieen sind, die dasselbe wohlcharakterisierte Bild liefern und ebenso aufzufassen sind, wie die ohne periphere Auslösung. Die zwei mitgeteilten Krankengeschichten stützen diese Ansicht mit guten Beispielen.

Chotzen.

232) **Witte:** Ein Fall von induziertem Irresein.

(Allg. Zeitschr. f. Psych. LX, 1. 2.)

Die Wirtschafterin eines chron. Paranoikers, eine psychopathische Frau und Trinkerin, erkrankte an einer (wohl alkoholischen) „halluzinatorischen Paranoia“. Ihre Halluzinationen bewegten sich ganz im Sinne des Wahnsystems ihres Dienstherrn, das sie sich völlig zu eigen gemacht hatte und das sie auch beibehielt trotz der Trennung und auch nachdem ihre Halluzinationen nachgelassen hatten. Also ein induziertes Irresein im Sinne Schönfeldt's.

Chotzen.

233) **Schneider:** Ein Beitrag zur Lehre von der Paranoia.

(Allg. Zeitschr. f. Psych. LX, 1. 2.)

Verf. analysiert den Verlauf eines Falles chronisch-paranoischer Wahnbildung genau und stellt fest, dass bei dem bis dahin gesunden, leistungsfähigen und erfolgreichen Mann in der Mitte der dreissiger Jahre Wahnideen und Halluzinationen auftraten unter merkwürdiger Affektlosigkeit, während gleichzeitig sein Wohlstand durch geschäftliche Unternehmungen und Spekulationen untergraben wurde, die sichtlich den Stempel des Schwachsinns trugen. Seine Urteilslosigkeit wurde im ferneren Leben immer deutlicher, Beziehungswahn und Beeinträchtigungsideen breiteten sich aus, Ueberschätzungsideen traten zutage, doch erfolgte keine richtige Systematisierung, sondern es entstanden nach seinem jeweiligen Aufenthalt und seinen Erlebnissen verschiedene Gruppen von Verfolgungsideen nacheinander und blieben, nur gelegentlich lose verknüft, nebeneinander bestehen. Von Zeit zu Zeit auftretende halluzinatorische Erregungszustände oder Verstimmungen vervollständigen das Krankheitsbild.

Dies glaubt Verfasser nach dem genau bestimmbaren Beginn mit gleichzeitig hervortretendem Schwachsinn und der Art der ferneren Wahnbildung

als Dementia präcox auffassen zu müssen, und wohl mit Recht, nicht, wie es von anderer Seite geschah, als „chronische Paranoia“. Diese letztere erkennt er im Sinne Wernicke's als Krankheit sui generis nicht an, sondern er lässt ihr Symptomenbild auf dem Boden anderer Erkrankungen erwachsen. Ueberall da könne chronische Wahnbildung entstehen, wo Urteilsfälschungen bei gut erhaltener formaler Logik, Besonnenheit, guter Auffassung und gutem Gedächtnis auftreten; das geschieht einmal unter dem gesteigerten Affekt, dann bei leichten Graden des Schwachsinns. Im ersteren Fall, bei Psychopathen, entstehen die streng systematisierten Formen ohne Schwachsinn, die auch heilbar sein können (Kraepelin's Pseudoquerulanten). Im andern Fall ist von Heilung keine Rede, es bestehen von vornherein Zeichen von Schwachsinn; solche Formen entstehen nach Erkrankungen, die einen Urteilsdefekt gesetzt haben, ohne die sonstigen geistigen Fähigkeiten schwer zu schädigen. Dafür kommt überwiegend oder ausschliesslich die Dementia präcox in Frage, der auch die im Verlauf der „chron. Paranoia“ auftretenden akuten Zustände, wie im vorliegenden Fall, zugehören. In der Mitte, aber mehr nach den letzteren zu, steht der Eifersuchtswahn der Trinker.

Gegen die Ausführungen des Verf. ergeben sich sowohl aus theoretischen, als aus klinischen Gesichtspunkten mannigfache Einwände, so z. B. gegen die Ausschaltung des Affektes bei der zweiten Form. Ihre Erörterung im einzelnen würde aber über den Rahmen eines Referates weit hinaus gehen. Dagegen ist der hier vertretene Standpunkt der klinischen Stellung der Paranoia gegenüber unseres Erachtens der sicherste und ergiebigste. Chotzen.

234) **Pfister:** Ueber Paranoia chron. querulatoria.

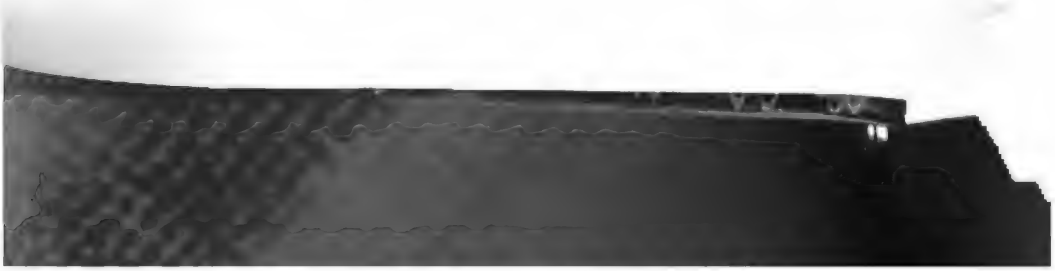
(Allg. Zeitschr. f. Psych. LIX, 5.)

Obergutachten über einen Querulanten, der wiederholt bestraft, dessen Entmündigung aber, von der Staatsanwaltschaft beantragt, schon einmal abgelehnt war. Die Anstaltsbeobachtung liess bei dem hereditär belasteten Kranken eine zweifellose Paranoia mit Verfolgungs- und Grössenideen erkennen. Er wurde wegen Geistesschwäche entmündigt. Chotzen.

235) **Chotzen:** Zur Kenntnis der polyneuritischen Psychose.

(Allg. Zeitschr. f. Psych. LIX, 4, 5.)

Dem amnestischen Symptomenkomplex der Korsakow'schen Psychose sind Assoziationsstörungen in verschiedenstem Masse beigesellt, vom vollkommenen Stupor, der die Diagnose durch Verdeckung des amnestischen Komplexes und dabei häufig vorhandene Herdsymptome erschwert, wie mitgeteilte Beispiele zeigen, bis zu einer dem chronisch-amnestischen Stadium eigenen Beeinträchtigung der Verarbeitung neuer Wahrnehmungen, welche dem Symptomenkomplex hier zugrunde liegt. Dieser besteht aus den isoliert und in chronischer Form auftretenden Defektsymptomen, welche Bonhoeffer beim Deliranten festgestellt hat. Ohne Delirien besteht hier die gleiche Desorientierung und diese ist aus den gleichen Komponenten zusammengesetzt: die habituelle Aufmerksamkeit ist schlecht, die äusseren Sinneseindrücke werden unvollkommen aufgenommen, erwecken nicht die normalen Schlussvorstellungen, werden unterdrückt beim Vorherrschen vor der Erkrankung erworbener Vorstellungen und, wenn aufgenommen, wieder vergessen. Dieses Vergessen ist aber nicht ein Nichtfesthalten, sondern, wie schon Korsakow bezüglich dieser



Digitized by Google

Gedächtnisstörung bemerkte, bleiben die Sinneseindrücke aufbewahrt, können aber nicht reproduziert werden und zwar nicht spontan und bewusst, wohl aber zufällig und oft noch nach langer Zeit, wofür Beispiele angeführt werden. Sie stehen also der bewussten Denktätigkeit nicht zur Verfügung, werden auch nicht wiedererkannt, wenn sie sich wiederholen, obwohl sie aufbewahrt sind und häufig auch frühere zugehörige Vorstellungen erwecken: die vorhandene Störung scheint also nur die Beziehung der neuen Eindrücke zu dem erhaltenen verfügbaren Bewusstseinsinhalt, den Erwerbungen gesunder Tage für das Bewusstsein des Kranken zu verhindern. In der Rekonvaleszenz beginnt die bewusste Verarbeitung zuerst mit einzelnen Wahrnehmungen wieder, woraus gewisse Widersprüche im Verhalten der Merkfähigkeit, Wahnbildungen und eigentümliche Automatismen resultieren.

Die polyneuritische Psychose wird ebenso wie das Delirium tremens von Herdsymptomen im Faciolingualgebiet begleitet, die aber hier wochen- und monatelang anhalten können, so dass bei der Rückbildung oder bei nicht voll ausgeprägtem amnestischem Komplex eine Verwechslung mit der progressiven Paralyse nahe liegt; diese Fälle sind die eigentlichen Vertreter der Alkoholparalyse, von der ein charakteristischer Fall eingehend geschildert wird. Besonders begünstigt wird die Verwechslung durch Störung der Pupillenreaktion und Sprachstörungen, welche letztere, wie die mitgeteilten Krankengeschichten zeigen, in Häsitieren, Verwaschenheit und auch in Silbenstolpern bestehen. Sie fanden sich unter 38 Fällen zwölfmal, darunter achtmal bei chronischen Formen. Die Pupillenreaktion war 13 mal beeinträchtigt, zweimal bestand einseitige, dreimal doppelseitige Pupillenstarre. Facialisparese und Sprachstörung neben träger Reaktion oder Starre der Pupille und Fehlen der Patellarreflexe fand sich zehnmal. Die erwähnten 38 Fälle, 22 Männer, 16 Frauen, in drei Jahren aufgenommen, machen (zusammen mit zehn und einem Fall schweren Deliriums, die kurz nach der Aufnahme starben) 2,01 % der männlichen und 2,20 % der weiblichen Aufnahmen aus, und 3,13 % resp. 20,51 % der aufgenommenen männlichen resp. weiblichen Alkoholisten. Frauen erkranken also häufiger als Männer, sie neigen zu schweren Formen der Erkrankung: auf einen männlichen Polyneuritiker kommen 13 Deliranten, auf einen weiblichen dagegen nur 1,58 Deliranten. Die Sterblichkeit ist bei beiden etwa gleich (55 %).

(Autoreferat.)

236) **Soukhanoff:** Un cas de psychose polynévritique posttyphoidique.
(Journal d. Neurol. 1902, p. 121.)

Fall von leichter polyneuritischer Psychose nach schwerem Typhus.

Cassirer.

237) **Crocq:** Un cas de polynévrite avec psychose.
(Journal de Neurol. 1902, p. 187.)

Fall von schwerer polyneuritischer Psychose bei einem Mann von 67 Jahren. Bei den psychischen Symptomen kommt auch dem Senium ein Anteil an der Entstehung zu.

Cassirer.

238) **E. Meyer** und **J. Raecke:** Zur Lehre vom Korsakoff'schen Symptomenkomplex.
(Archiv f. Psychiatrie u. Nervenkr. XXVII, 1. S. 1—44.)

Verfasser zeigen an der Hand von guten und ausführlichen Kranken-

geschichten, dass der Korsakoff'sche Symptomenkomplex (Abnahme der Merkfähigkeit, Verlust der Orientierung, Konfabulationen bei ruhigem und geordnetem Wesen) bei verschiedenen organischen Erkrankungen des Zentralnervensystems, mit oder ohne Polyneuritis vorkommen kann. Solche Erkrankungen sind: chronischer Alkoholismus, progressive Paralyse der Irren, Arteriosklerose der Gehirngefässe, Hirntumoren. Die Verfasser ziehen daraus den Schluss, dass der Korsakoff'sche Symptomenkomplex keine Krankheit sui genesis, vor allem keineswegs eine ausschliesslich alkoholische Psychose sei, wie Bonhoeffer annehme. Wer die mitgeteilten Krankengeschichten genau studiert, wird zu dem Ergebnis kommen, dass das psychische Krankheitsbild nicht in allen Fällen ein gleiches war, dass sich vor allem — und das erscheint mir wesentlich zu sein — ausser dem Korsakoff'schen Symptomenkomplex noch andere Störungen fanden, die der echten Korsakoff'schen Psychose, die Bonhoeffer meint, nicht zukommen. Bonhoeffer spricht auch von einer Psychose mit einem bestimmten Verlauf, während die Verf. nur einen zeitlich begrenzten Symptomenkomplex im Auge haben. Gaupp.

239) **Bruce, L. C.:** Clinical observations in acute continuous Mania.
(Review of Neurol. and Psychiatry, März 1903.)

Verf. beobachtete bei akuter Manie constant eine starke Leucocytose, die in der Rekonvaleszenz verschwand. Er hält daher die Krankheit für eine Infektionskrankheit und sieht in der Heilung einen Immunisierungsprozess.
K. Abraham (Dalldorf).

240) **K. Kahlbaum:** Zur Kasuistik der Katatonie.
(Monatsschrift f. Psych. u. Neurol. Bd. XII. Juli 1902. Heft 1, S. 22.)

Der Verfasser veröffentlicht die Krankengeschichten von 27 in der städtischen Irrenanstalt in Frankfurt a. M. beobachteten Fällen, in denen die charakteristischen katatonischen Symptome: Negativismus, Stereotypien, Verbigeration, Katalepsie, Automatismus, Suggestibilität in Ausdrucksbewegungen und Handlungen ausgeprägt vorhanden waren und die Diagnose Katatonie im Sinne Kraepelin's rechtfertigten. Dadurch, dass K. nur solche Fälle berücksichtigt hat, die seit Jahren abgelaufen, inzwischen aber genau verfolgt worden sind — mögen die betreffenden Individuen nun wieder ihrem Berufe nachgehen, oder ungeheilt in andere Anstalten verlegt sein — dadurch gewinnt seine Statistik besondere Bedeutung für die Beurteilung der Prognose der Katatonie. Im einzelnen sind Kahlbaum's Ergebnisse folgende: 65 % der publizierten Fälle betrafen Frauen, 35 % Männer; über 80 % der Patienten waren vor dem 30., 23 % vor dem 20. Lebensjahre erkrankt, die äussersten Altersgrenzen 17 und 55 Jahre. Die Heredität spielte in der Hälfte der Fälle eine sicher nachweisbare Rolle. Eine Bevorzugung bestimmter Berufsarten war nicht nachweisbar, wohl aber ein im Berufswechsel und den damit verbundenen psychischen Aufregungen und Anstrengungen begründetes ätiologisches Moment. Masturbation als ursächlicher Faktor liess sich nicht nachweisen; dagegen waren $^1/_3$ der weiblichen Patienten im Anschluss an ein Wochenbett oder einen Abort erkrankt. Während diese im Puerperium entstandenen Erkrankungen einen ganz ungünstigen Verlauf nahmen, trat völlige Heilung ein bei zwei im Gefolge von Influenza entstandenen Katatonien. Nach dem klinischen Verlaufe teilt der

Digitized by Google

Verfasser seine Fälle in drei Hauptgruppen, deren erste solche mit sehr akutem Beginn umfasst, die meist schon nach acht Tagen das Bild schwerer Verwirrtheit oder des katatonischen Stupors bieten. Diese Fälle — etwa 40 % der Gesamtzahl — sind ungefähr ebenso häufig wie die der zweiten Gruppe, die sich langsamer, in vier bis sechs Wochen, entwickeln, und zwar zunächst als paranoische Symptomenbilder; doch sind die in diesem Stadium produzierten Wahnideen von vornherein durch ihren verworrenen Inhalt charakterisiert. — Hinsichtlich der Prognose liessen sich Unterschiede zwischen den Fällen beider Kategorien nicht feststellen. Noch ausgesprochener als bei der zweiten Gruppe waren die paranoischen Symptome in einer dritten Reihe von erheblich selteneren Fällen (20 %), in denen sich im Laufe von Monaten langsam religiöse Wahnideen verworrenen Inhalts entwickelten, während Stupor und katatonische Anfälle erst später auftraten. Allen Fällen gemeinsam war in ihrem weiteren Verlaufe das Auftreten der Kardinalsymptome der Katatonie im Sinne Kraepelin's. Während in der Hälfte aller Fälle das Prodromalstadium schnell in einen andauernden Stupor überging, der sich entweder nach Monaten löste, oder aber sehr lange unverändert bestehen blieb, und in weiteren 40 % der Beobachtungen Erregungszustände und Stupor abwechselten, fehlte in nur 10 % der Fälle ein länger dauernder Stupor ganz — hier sicherten läppisch-maniriertes Wesen, Neigung zu Stereotypien und abrupten Handlungen die Diagnose. Hinsichtlich der Art der katatonischen Symptome selbst ergaben Kahlbaum's Beobachtungen nichts Neues. Von somatischen Affektionen, die die psychischen Veränderungen begleiteten, sind als besonders häufig und auffallend vasomotorische Störungen hervorzuheben (Cyanose, halbseitige Röte oder Blässe des Gesichts, Dermographie, umschriebene erythemartige Rötungen auf Brust und Rücken).

Bezüglich der Prognose gelangt Kahlbaum zu Resultaten, die von denen Kraepelin's wesentlich abweichen. In $^1/_3$ der Fälle trat, meist nach nur monatelanger Krankheit (nur zweimal nach $1^1/_2$ bezw. 2jähriger Dauer) völlige Heilung ein, derart, dass die betreffenden Individuen ganz arbeitsfähig und in keiner Weise in ihrer Psyche verändert waren. Gegen die Auffassung dieses günstigen Ausgangs als einer langdauernden Remission wehrt sich K. entschieden. Heilung mit Defekt trat in 15 % der Fälle ein, bei denen zwar eine gewisse Arbeitsfähigkeit der Patienten erreicht wurde, diese aber durch maniriertes Wesen, Reizbarkeit, Neigung zu Stereotypien und Stuporzuständen auffallend blieben. Die Hälfte der beobachteten Kranken endlich blieb entweder andauernd stuporös oder wurde dement — blieb also ungeheilt.

Der Verfasser kommt zu dem Schlusse, die Existenz der Katatonie als einer selbständigen Krankheit lasse sich nicht bestreiten, die Abgrenzung dieses Krankheitsbildes aber sei nach unseren heutigen Kenntnissen eine durchaus unsichere, die Wahrscheinlichkeit, dass verschiedenartige Psychosen heute noch als Dementia praecox zusammengefasst würden, eine sehr grosse.

Bumke.

241) **W. Warda:** Ueber Zwangsvorstellungspsychosen.

(Monatsschrift für Psychiatr. und Neurologie. Bd. XII. Juli 1902. Heft 1. S. 1.)

Warda schliesst sich im wesentlichen Freud's eigenartiger Begriffsbestimmung der Zwangsvorstellungen an (: . . . „jedesmal verwandelte, aus der Verdrängung wiederkehrende Vorwürfe, die sich immer auf eine sexuelle, mit

Digitized by Google

Lust ausgeführte Aktion der Kinderzeit beziehen") und definiert selbst wie folgt: „Zwangsvorstellungen sind Vorstellungen, die in störender Weise das Denken beschäftigen und in der Gesamtheit ihres Inhaltes einen selbstquälerischen Zug und eine Selbstkontrolle des Individuums wenigstens andeutungsweise erkennen lassen." Ausdrücklich schliesst er bei dieser Begriffsbegrenzung „das weite Gebiet der Phobien und die Versuchungsangst, dann das impulsive Irresein, die sexuellen Psychopathien, gewisse obsedierende Vorstellungen in psychischen Depressions- und Hemmungszuständen und das phrenoleptische Denken in Erschöpfungszuständen" aus. Von einer Zwangsneurose dürfe man dementsprechend nur da sprechen, wo die pathologischen Einfälle das zeigen, was Warda ihren pathognomonischen Charakter nennt, nämlich eine „ungewollte und dem Kranken selbst nur gelegentlich zum Bewusstsein kommende Symbolik", deren Wesen darin zu sehen sei, dass sie an die Stelle peinlicher und unerträglicher Vorstellungen indifferente Seelenvorgänge setze, oder deren Inbegriff die Verdeckung eines irgendwie einmal entstandenen Schuldbewusstseins darstelle. — Es ist natürlich, dass bei dieser engen (und einseitigen) Begriffsbestimmung Warda's Ansichten hinsichtlich der Häufigkeit des Vorkommens der Zwangsneurose von denen der meisten übrigen Autoren erheblich abweichen, und ebenso, dass er die meisten der bisher als Zwangsvorstellungspsychosen publizierten Fälle als solche nicht anerkennt. Zwangsvorstellungspsychosen nimmt er da an, wo Geisteskrankheiten aus Zwangsneurosen hervorgehen, und wo zwangsneurotische und psychotische Symptome einen genetischen Zusammenhang erkennen lassen, also nicht bloss eine Komplikation besteht. Nach Warda kombiniert sich die Zwangsneurose nicht selten mit Hysterie und Angstneurose; gelegentlich erfolge auch eine Weiterentwicklung zum Bilde der Melancholie, sehr selten dagegen ein Uebergang in eine Form der Paranoia. — Der Verf. veröffentlicht dann die ausführliche Krankengeschichte eines Falles, bei dem zwangsneurotische und paranoische Symptome gleichzeitig vorkamen und seiner Meinung nach aus einer Quelle entstanden, nämlich „aus dem Bestreben verdrängter, unerträglicher Vorstellungen, in das Bewusstsein zurückzukehren und aus der gegen dieses Streben gerichteten Abwehr". — Auf diese Krankengeschichte und auf die theoretischen Ausführungen Warda's im einzelnen kritisch einzugehen, ist im Rahmen eines Referates unmöglich. Bumke.

242) **W. Jakowenko:** Akute halluzinatorische Verwirrtheit nach Atropinvergiftung.

Obosrenje Psychiatry 1902, No. 2.

Einer 51jährigen Frau wurden wegen totaler Pupillenocclusion in jedes Auge acht Tropfen einer Atropinlösung von 0,06:8,0 eingeträufelt. Schon während der Einträufelung klagte Pat. über Schwindelgefühl, und eine Stunde später wurde sie sehr erregt, aggressiv, sprach verwirrt, halluzinierte lebhaft und hatte Angstzustände. Nach einer Woche trat vollkommene Genesung ein, doch blieb Pat. für die Ereignisse der sieben Tage amnestisch. Für das Zustandekommen der Psychose macht Verfasser einmal die grosse Atropindose verantwortlich (etwa 0,006, mithin die sechsfache Maximaldosis), dann aber auch eine gewisse Praedisposition zu geistiger Erkrankung, da der Vater der Patientin Säufer war und sie selbst ebenfalls stark getrunken hat.

M. Urstein (Heidelberg).

Digitized by Google

243) **Siefert:** Ueber chronische Manie.

(Allg. Zeitschr. f. Psych. LIX, 2, 3.)

Bericht über einen Kranken, der mit geringen Schwankungen dauernd, wahrscheinlich schon seit der Jugend, den Symptomenkomplex der Manie rein bot. Das Vorkommen solcher chronischer Manien ist besonders forensisch wichtig; auch der hier in Frage kommende Kranke ist, da man seinen Zustand nicht richtig erkannte, wiederholt bestraft und ins Arbeitshaus geschickt worden.

Chotzen.

244) **Pobiedin:** Zur Lehre von den akuten halluzinatorischen Psychosen.

(Allg. Zeitschr. f. Psych. LIX, 4.)

Verfasser setzt an drei Krankengeschichten die bekannten Unterschiede zwischen der „akuten halluzinatorischen Verwirrtheit (Amentia)" und anderen akuten halluzinatorischen Psychosen auseinander, indem er besonders auf die Bewusstseinstrübung, die traumhafte Verworrenheit infolge der Assoziationsstörungen und die fehlende Rückerinnerung hinweist, gegenüber der Klarheit in den anderen Fällen, in welchen die Kranken die richtig erkannte Aussenwelt mit ihren Halluzinationen zusammen in ein logisches Wahngebilde bringen, in dessen Zentrum ihre Persönlichkeit steht. Diese Formen deswegen akute halluzinatorische Paranoia zu nennen, erscheint uns nicht glücklich. Es sind rezidivierende Psychosen bei jungen Leuten, die wie andere ähnliche Fälle in sekundäre Demenz ausgegangen sein sollen; also wohl — die kurze Schilderung gestattet kein sicheres Urteil — hebephrenische oder katatonische Krankheitsbilder.

Chotzen.

245) **Arthur Schüller:** Eifersuchtswahn bei Frauen.

(Jahrb. f. Psychiatr. u. Neurolog. Bd. XX, Heft 2 u. 3.)

An der Hand von typischen Krankengeschichten aus der Klinik des Prof. von Krafft-Ebing versucht der Autor das Bild des Eifersuchtswahnes bei dem weiblichen Geschlecht zu entwerfen und die ätiologische Bedeutung desselben darzulegen. Selbstredend spielt der Alkoholismus bei den Frauen dieselbe Rolle als Ursache des Eifersuchtswahnes wie bei den Männern, jedoch kommen bei dem weiblichen Geschlecht noch andere Momente hinzu, welche den Eifersuchtswahn bedingen und auslösen. Bei den akuten Psychosen tritt der Eifersuchtswahn fast ausschliesslich zur Zeit der Laktation auf, sodass der Name Laktationseifersuchtswahn berechtigt erscheint. Bei den chronischen Psychosen beobachtet man den Eifersuchtswahn im Verlaufe der Paranoia während des Klimakteriums, wozu offenbar das Bewusstsein der schwindenden Reize und das Erkalten der eheligen Beziehungen beitragen. Ferner beobachtet man den Eifersuchtswahn als Teilerscheinung des senilen Beeinträchtigungswahnes, der psychischen Degeneration und zur Zeit der Menses. Die in der vorliegenden Arbeit durchgeführte Gruppierung hat nur den Wert, Anhaltspunkte zu bilden, um den Verlauf und den Ausgang dieses Symptomes zu überblicken und prophylaktische Massnahmen zu ermöglichen. Die günstigste Prognose bietet der Eifersuchtswahn zur Zeit der Menses, die ungünstigste der während der Lactation. Der Eifersuchtswahn der Hysterischen ist trotz seiner Wandelbarkeit nicht „harmlos", sondern zieht oft schwere Komplikationen nach sich. Sehr ernst ist der klimakterische Eifersuchtswahn zu beurteilen, da er

sich progressiv entwickelt. Ueberaus schwierig gestaltet sich die Frage des Eifersuchtswahnes, wenn tatsächlich eheliche Untreue des einen Gatten vorliegt, oder wenn anderweitige psychische Störungen sich nicht nachweisen lassen, oder endlich, wenn der Wahn eine organische Erkrankung, z. B. die progressive Paralyse einleitet. Behr.

246) **R. v. Krafft-Ebing:** Ueber Migränepsychosen.
(Jahrb. f. Psychiatr. u. Neurolog., Bd. XXI., Heft 1 u. 2.)

von Krafft-Ebing behandelt an der Hand von sechs ausführlichen Krankengeschichten aufs neue die Frage, ob die mit einem Migräneanfall gleichzeitig auftretenden transitorischen Psychosen durch diesen hervorgerufen seien, oder ob nicht in solchen Fällen die Migräne psycho-pathologische Zustände vermittelt, die ihr als solcher nicht zukommen, und als Manifestationen einer Neurose, etwa der Epilepsie oder der Hysterie aufgefasst werden müssen. Man beobachtet transitorische Psychosen nur in denjenigen Fällen, (wie auch diese neuen Beobachtungen zeigen), in welchen die Migräne mit ophthalmischen resp. mit sensiblen Reizerscheinungen einherging. Die gewöhnliche Migräne erzeugt nur umschriebene psychische Reiz- und Ausfallssymptome oder sie wirkt schokartig in Gestalt von Stimmungsanomalien, Affekten, leichter Verwirrung etc. Die Frage nach der Selbständigkeit migränöser Psychosen müsse trotz der gegenteiligen Annahme Mingazzini's als ganz offen bezeichnet werden. Möglicherweise handelt es sich in solchen Fällen um „Neurose-aequivalente", welche sich symptomatisch auf dem Boden einer besonderen Disposition des Zentralnervensystemes entwickelt. Die Erinnerungsdefekte für die Dauer des psychischen Ausnahmezustandes sprechen zugunsten einer neurotischen Grundkrankheit im Sinne der Epilepsie oder der Hysterie. Behr.

247) **Robertson, Douglas** und **Jeffrey:** Bacteriological investigations into the pathology of general paralysis of the insane.
(Review of Neurol. und Psychiatry, May 1903.)

Die Verf. nehmen als Ursache der Dementia paralytica eine chronische Intoxikation vom respiratorischen und Verdauungstraktus aus an. Die Toxine werden von verschiedenen Bakterien-Arten, speziell von einem Klebs-Löffler'schen Bazillus von veränderter Virulenz erzeugt.

K. Abraham (Dalldorf).

248) **E. Raimann:** Zur Aetiologie der progressiven Paralyse.
(Wien. klin. Wochenschr. 1903, Nr. 13.)

Verf. nimmt Stellung zu der Behauptung von Bruce und Robertson, dass die Paralyse eine Vergiftung durch Bakterientoxine sei, die von der Magen- und Darmschleimhaut aufgenommen werden. Speziell des ersteren Schlussfolgerung, dass das Bacterium coli eine ätiologische Bedeutung für die Paralyse deshalb besitze, weil das Blutserum von Fällen florider Paralyse dasselbe niemals agglutinierte, während Fälle, die sich in Remission befanden, eine positive Agglutination ergaben, wurde einer Nachprüfung unterzogen (113 Einzelbeobachtungen an 25 Paralytikern und 30 Kontrollproben an 15 Nichtparalytikern). Unter den ersteren befanden sich 39 Einzelbeobachtungen von Paralytikern in weitgehender Remission (Agglutination des Bact. coli 17 mal positiv, 22 mal negativ), 27 gutartige, stationäre Fälle (15 mal positiv, 12 mal negativ), 45 progressive (19 mal positiv, 26 mal negativ). Die Tabellen ent-

Digitized by Google

behren jeglicher Gesetzmässigkeit. Kontrolluntersuchungen von Nichtparalytikern ergaben in 65% positiven und in 35% negativen Ausfall der Agglutination. Verf. kommt zu der entgegengesetzten Folgerung wie **Bruce**, dass nämlich das normale Blutserum Bact. coli besser agglutiniert, als das Serum von Paralytikern, und dass es unmöglich ist, auf bakteriologischem Wege mit Hilfe der Agglutinationsreaktion den Beweis der Bedeutung des Bact. coli für die Aetiologie der progressiven Paralyse zu erbringen.

Stromayer (Jena).

249) **Ilberg**: Das Gewicht des Gehirns und seiner Teile von 102 an Dementia paralytica verstorbenen männlichen Sachsen.

(Allg. Zeitschr. f. Psych. LX, 1. H.)

Verf. verglich die Gehirngewichte der Paralytiker mit den von Pfleger zusammengestellten Hirngewichten Gesunder von gleicher Körperlänge und ferner die Gewichte der einzelnen nach Meynert zerlegten Teile untereinander. Bei im allgemeinen niedrigeren Gewichten wog doch eine nicht unbeträchtliche Zahl der pathologischen Gehirne ungewöhnlich viel. Auffallend war bei den Paralytikern die Differenz der beiden Hemisphären, die bei Gesunden ganz gering ist. In der Mehrzahl verschieden, war das Gewicht in 45% bei der rechten, in 32% bei der linken geringer. Meist zeigten die einzelnen Teile, Stirnlappen und Schläfenscheitelhinterhauptslappen, dasselbe Verhältnis, nur in verschieden hohem Masse; in der Minderzahl aber war das Verhältnis der einzelnen Teile umgekehrt als das der ganzen Hemisphären. Die Stammganglien nahmen zumeist an der grösseren Atrophie der gleichen Hirnhälfte teil. Das Gewicht des Liquor cerebrospinalis erwies sich als der durchschnittlichen Dauer der Erkrankung direkt proportional, während das Gesamtgewicht der Gehirnmasse, zerlegt, also ohne Liquor, ihr umgekehrt proportional war. An dieser progredienten Gewichtsabnahme beteiligen sich alle Teile des Gehirns, am meisten aber der Hirnmantel und von diesem besonders das Stirnhirn. Diese schwinden relativ so stark, dass nach langer Dauer des Prozesses das Kleinhirn (und weniger auch das Stammhirn) einen relativ grösseren Prozentsatz des Gesamtgewichts ausmacht, als bei Gesunden und nach kürzerer Krankheitsdauer. Wie bei Normalen, war das Kleinhirn in der Mehrzahl absolut schwerer als das Stammhirn. Die durchschnittliche Dauer der Erkrankung betrug in den berücksichteten Fällen 2 Jahr 8 Monate 6 Tage, dass durchschnittlich erreichte Alter 44 Jahr 1 Monat 15 Tage.

Die sonstigen Zahlen müssen im einzelnen im Original nachgesehen werden.

Chotzen.

250) **Keraval** und **Raviart**: Observation de paralysie générale gémellaire homomorphe (délire des négations).

Arch. de Neur. Mai 1902.

In beiden Fällen — es handelt sich um Zwillingsbrüder, zwischen deren Erkrankung bez. Tod acht Jahre liegen — bestanden dieselben hypochondrischen und mikromanischen Wahn-Vorstellungen. Alkoholische und syphilitische Antezedentien haben sich bei beiden nicht nachweisen lassen; doch gibt die Tatsache, dass die Frau des zweiten auch an Paralyse starb, zu denken, sodass die Annahme einer reinen Zwillingspsychose berechtigten Zweifeln begegnen dürfte.

Bennecke (Dresden).

251) **Keraval** und **Raviart**: Cinq observations de paralysie générale conjugale.

Arch. de Neur. Juni 1902.

Nur in zwei Beobachtungen wollen die Verf. Syphilis als Ursache gelten lassen, in den andern machen sie Alkoholismus, Trauma, Gemütsbewegungen (Kummer über die Erkrankung des Gatten) verantwortlich.

Bennecke (Dresden).

252) **E. v. Niessl:** Ueber Stauungserscheinungen im Bereich der Gesichtsvenen bei der progressiven Paralyse.

Berl. klin. Wochenschr. 1902, 35, p. 813.

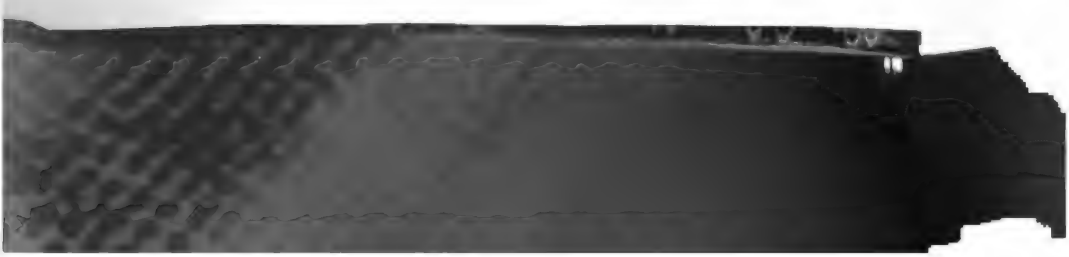
v. Niessl betrachtet eine in ziemlich weiten Grenzen schwankende Cyanose des Antlitzes, die auf einer Stauung im Bereich der Gesichtsvenen beruht, als charakteristisch für die Paralyse; insbesondere soll Cyanose und Oedem der Augenlider bei jeder Psychose an Paralyse denken lassen, falls nicht eine somatische, mit Gesichtscyanose einhergehende Krankheit komplizierend dazu kommt. Verf. schliesst an die Mitteilung des ihm sehr wichtig erscheinenden Symptoms allgemeine Erörterungen über die Pathogenese der Paralyse, die mit grosser Sicherheit vorgetragen werden. Er fasst seine Ansichten dahin zusammen, dass das Wesen der progressiven Paralyse in einer Gefässlähmung der verschiedensten Aetiologie besteht. Von der Erweiterung der Gehirnvenen ist dann auch die der Gesichtsvenen, welche die Cyanose bedingt, abhängig.

Cassirer.

253) **E. Marandon de Montyel** (Ville-Evrard): De l'évolution comparée de la sensibilité étudiés chez les mêmes malades aux trois périodes de la paralysie générale.

(Bull. de le société de méd. ment. Septbr. 1902.)

Marandon hat sich der Mühe unterzogen, das Verhalten des Tast-, Schmerz- und Wollustgefühls bei denselben Paralytikern in allen drei Stadien der Krankheit zu verfolgen. Er hat seine Untersuchungen bei 104 Paralytikern begonnen, von denen aber 62 bereits in der ersten oder zweiten Periode starben, so dass die Ergebnisse nicht zu verwerten waren, während bei 22 keine genauen Resultate und bei 6 solche nur beim Schmerz- und Wollustgefühl zu erhalten waren. Es blieben somit 14 Paralytiker übrig, bei welchen in allen drei Stadien genaue Untersuchungen bezüglich der sogenannten Sensibilitätsqualitäten zu erhalten waren. Die Resultate sind folgende: Das Schmerz- und Wollustgefühl werden früher oder später (meist früher) als das Tastgefühl verändert, welches meist von Anfang bis zum Ende der Krankheit normal bleibt. Nur ausnahmsweise ist das Tastgefühl während des ganzen Verlaufs der Krankheit abnorm, während das Schmerzgefühl in $^1/_4$, das Wollustgefühl in $^2/_3$ und beide zugleich in $^1/_4$ der Fälle abnorm sind. Die mehr oder weniger schnelle Entwicklung der Paralyse hat auf diese Verhältnisse keinen Einfluss. Beim Wollustgefühl war in $^1/_6$ der Fälle und beim Schmerzgefühl das abnorme Verhalten durch mehr oder weniger lange Perioden normalen Verhaltens unterbrochen, während ein solcher Wechsel beim Tastsinn nie beobachtet wurde. Beim Schmerzsinn kam höchstens zweimal ein Wechsel vor, beim Wollustgefühl nur einmal. Die normalen Perioden sind gewöhnlich ziemlich lang, manchmal sogar sehr lang. Nur ausnahmsweise sind alle drei Qualitäten zugleich normal, dagegen findet man sie in $^1/_{10}$ der Fälle zugleich verändert; am häufigsten ist gleich-



Digitized by Google

zeitige Veränderung des Schmerz- und Wollustgefühls, während das Tastgefühl normal ist, darauf folgt an Häufigkeit die alleinige Veränderung des Wollustgefühls; die alleinige Abnormität des Tastgefühls kommt nie vor.

Die Art der Veränderung bleibt gewöhnlich beim Tast- und Schmerzgefühl während des ganzen Verlaufs der Paralyse dieselbe, doch kommt es nicht allzu selten vor, dass besonders das Schmerzgefühl bei demselben Individuum bald mehr, bald weniger abgeändert ist; bei Wollustgefühl ist der Wechsel zwischen grösserer oder geringerer Intensität der Abänderung die Regel. Die gleichbleibende Abänderung ist stets eine Abschwächung (besonders beim Tast- und Schmerzgefühl) oder Aufhebung (beim Wollustgefühl). Die Wechsel in der Intensität sind beim Tast- und Schmerzgefühl nicht häufig (1 oder 2), häufiger aber beim Wollustgefühl. Der Uebergang aus dem normalen Verhalten in das abnorme und umgekehrt, sowie der Wechsel in der Intensität kann allmählich oder plötzlich, letzterer auch mit oder ohne normales Zwischenstadium erfolgen.

Beim Tastgefühl ist das konstante normale Verhalten während jeder Periode die Regel, um jedoch mit dem Fortschritt der Krankheit abzunehmen, so dass in der letzten Periode das konstante abnorme Verhalten häufiger wird. Beim Schmerzgefühl nimmt die Konstanz des normalen Verhaltens und der Wechsel zwischen normalem und abnormem Verhalten in jeder Periode mit dem Fortschritt des Leidens ab, das konstante abnorme Verhalten wird häufiger, besonders in der dritten Periode. Das Wollustgefühl ist in der dritten Periode immer, in der zweiten meistens abnorm; in der ersten wird konstantes normales Verhalten und Wechsel zwischen beiden Zuständen beobachtet. Die drei Arten der Sensibilität entwickeln sich bei denselben Individuen in den verschiedenen Phasen der Krankheit unabhängig von einander, nur ausnahmsweise findet man eine entsprechende Entwicklung der drei Sensibilitätsarten während aller oder selbst nur während zweier Perioden, und in der dritten Periode haben alle Qualitäten die Neigung zu gleichem, nämlich zu konstantem abnormen Verhalten. Häufiger findet man, dass zwei Sensibilitätsqualitäten sich in Bezug auf normales und abnormes Verhalten gleich entwickeln, und zwar sind das eben stets das Tast- und das Schmerzgefühl (mit konstantem normalen Verhalten), oder das Schmerz- und das Wollustgefühl (mit konstantem abnormen Verhalten, oder — ausnahmsweise — Wechsel zwischen normalem und abnormem Verhalten in der ersten Periode).

Nur Abnahme des Gefühls zeigte sich für alle drei Qualitäten fast stets in der letzten Periode. Nur Zunahme des Gefühls oder Wechsel zwischen Zu- und Abnahme während einer Periode zeigt sich besonders beim Wollustgefühl auch in der letzten Periode, weniger häufig beim Schmerz- und am seltensten beim Tastgefühl. Ein häufiger Wechsel zwischen Zu- und Abnahme während einer Periode wird, jedenfalls wegen der zu kurzen Dauer einer jeden Periode nur selten beobachtet. Die Häufigkeit der Zu- und Abnahme ist beim Tastgefühl ebenso gross wie die Häufigkeit des Wechsels zwischen normalem und abnormem Verhalten, beim Schmerzgefühl etwas geringer, beim Wollustgefühl etwas häufiger. Die Veränderlichkeit der Intensität wechselt also bei den einzelnen Individuen in jeder Periode. Nur in einem Fall beobachtete M. Abschwächung aller drei Qualitäten von Anfang bis zum Ende der Krankheit, zweimal beim Schmerz- und Tastgefühl, niemals aber eine gleichzeitige Steigerung.

Auch in zwei Perioden findet man nur selten eine gleichmässige Veränderung, häufiger für eine Periode (gewöhnlich für die letzte) besonders bei zwei Qualitäten. Hoppe.

254) **Buchholz:** Ueber die akut verlaufenden Erkrankungen an Dementia paralytica.

(Archiv f. Psych. u. Nervenkr. Bd. XXXVI, Heft 2, S. 427.)

Buchholz unterscheidet zwischen chronisch verlaufenden Paralysen, die zu akuten Verschlimmerungen führen und echten akuten (oder galoppierenden, foudroyanten) Paralysen, bei denen nach kurzem Prodromalstadium schwere deliröse Erregungszustände mit starker Verwirrtheit und tiefer Bewusstseinsstörung auftreten, und die im ersten Jahre der Erkrankung zum Tode führen.

Die Marburger Anstalt hat in der Zeit vom 8. IV. 1876 bis 31. III. 1900 335 paralytische Männer und 54 paralytische Frauen aufgenommen. Von den männlichen Paralysen starben 33 innerhalb des ersten Jahres der Erkrankung. Davon müssen 9 mangels genauer Kenntnis der Anamnese oder des Verlaufs ausser Betracht bleiben. Von den 24 übrigen Männern starben 9 an schweren körperlichen Leiden (Tuberkulose, Blasenruptur, Erstickung, Lungengangrän, Herzerkrankung). Bei weiteren 9 Fällen trat bei dem gewöhnlichen Bild der Paralyse früher Tod infolge von ungünstigen Komplikationen (Pneumonie, Lungengangrän, Schenkelhalsfraktur, Phlegmonen) oder von paralytischen Anfällen ein. In zwei Fällen war der Verlauf anfänglich der gewöhnliche, ging dann aber nach einigen Monaten in schwere tötliche Erregung über. In vier Fällen bestand das Bild der akuten foudroyanten Paralyse mit unsinniger triebartiger Erregung, tiefer Verwirrtheit und Bewusstseinstrübung, also ein Symptomenkomplex, der als Delirium acutum bezeichnet werden kann. Die anatomische Untersuchung dreier Fälle (beim vierten war keine mikroskopische Untersuchung des Nervensystems vorgenommen worden) ergab einen von Buchholz sehr ausführlich mitgeteilten Befund, der es für zwei Fälle wahrscheinlich erscheinen lässt, dass die Krankheit in der Tat erst kurze Zeit bestand, während sich bei dem dritten Falle spinale Veränderungen fanden, die jedenfalls schon älter waren, als das klinische Bild der Paralyse hatte vermuten lassen.

Von den 54 paralytischen Frauen, die in der oben genannten Zeit in die Marburger Klinik aufgenommen worden waren, waren 6 im ersten Jahr der Erkrankung gestorben, davon 5 an Komplikationen, nur eine Kranke, die Tuczek schon früher beschrieben hat, bot das Bild der eigentlichen galoppierenden Paralyse. Gaupp.

255) **Julius Donath:** Die Behandlung der progressiven Paralyse sowie toxischer und infektiöser Psychosen mit Salzinfusionen.

(Deutsche med. Wochenschr. 1903. Nr. 6.)

Donath hat sechs Paralytiker (und andere Kranke) mit subkutan verabreichten Salzlösungen behandelt. Die „künstliche Blutsalzlösung" ist eine 1,15 %ige, dem Blute isotonische Lösung, enthält Kalium sulfuricum, Kalium chloratum, Natrium chloratum, Kalium carbonicum purum siccum, Natrium phosphatum crystallisatum, Aq. destillata. Die Einspritzung erfolgt mit Hilfe des von Donath konstruierten Infusionskolbens unter aseptischen Kautelen. Der Erfolg soll sein: Steigerung der Muskelkraft, Besserung von Sprache und

Digitized by Google

Schrift, Auffrischung des Gedächtnisses. Ob die Besserungen andauern, weiss Donath noch nicht. Jedenfalls sollen die Salzinfusionen den raschen Fortschritt der Paralyse hemmen; es empfehle sich ihre Anwendung schon im Anfangsstadium der Krankheit. Es bleibt abzuwarten, ob Donath Recht behält. Interessant ist, dass die subkutanen Salzinfusionen (— alle drei bis vier Tage 500—1000 ccm auf ein oder zwei Stellen verteilt —) Temperatursteigerung (38—39°, vorübergehend selbst 40°) im Gefolge haben. Donath führt dies auf Reizung des vasomotorischen Zentrums durch Stoffe, die aus zerstörten Blutzellen stammen, zurück. Gaupp.

256) **Heimann**: Beitrag zur Idiotenstatistik.
(Allg. Zeitschr. f. Psych. LX, 3.)

Die Zahl der in Anstalten verpflegten Idioten ist wie der jährliche Zuwachs in Preussen seit 1875 beständig angestiegen und betrug 1900: 12212 (7146 Männer, 5066 Weiber). Dabei sind aber Sekundär-Blödsinnige zum Teil mit eingerechnet. 51 % waren in Irren-, 49 % in Spezialanstalten untergebracht. Die grösste Mehrzahl kommt erst spät in die Anstalten, nur etwas mehr als ein Viertel war unter 15 Jahren, zwischen 15—50 mehr als die Hälfte. Das ist im Interesse eines geregelten Unterrichts, wie auch wegen der Gefährlichkeit der Kranken zu beklagen. Unter den schweren Vergehen (die leichteren werden wohl meist nicht aufgezeichnet) überwiegen Diebstahl, Raub, Mord (häufig Lustmord) und Verbrechen gegen die Sittlichkeit. Etwa ein Drittel der Kranken war bestraft worden, manche mehrmals. Ein geringer Teil war in einer Berufstätigkeit zu beschäftigen gewesen, 1935 M., 633 W. Sie verteilen sich auf die verschiedensten Berufsarten.

Unter den körperlichen Missbildungen überwiegen Lähmungen, Kontrakturen und Wirbelsäulenverkrümmungen, häufig sind auch Zwergwuchs und verkümmerte Geschlechtsentwicklung. Taubstum waren 147, taub oder schwerhörig 22, blind 79, 756 zeigten Schädelanomalien (Mikrocephalie, Hydrocephalus); die verschiedenen Degenerationszeichen sind bei 157 erwähnt. 3,8 % starben im Jahre 1900. Von konstitutionellen Erkrankungen sind 80 mal englische Krankheit, 15 mal angeborene Syphilis erwähnt. Zurückgeführt wird die Erkrankung 55 mal auf Gehirnentzündung, 114 mal auf Traumen. Daneben kommen in Betracht Verletzungen während der Geburt, Infektionskrankheiten im Kindesalter. 31 % waren hereditär belastet (häufig durch Trunksucht). Nur 33 entstammten blutsverwandten Eltern, 13 waren gleichzeitig hereditär belastet. Weitere Einzelheiten müssen im Original gelesen werden.

Chotzen.

VI. Bibliographie.

LXVIII) **G. Chr. Schwarz**: Ueber Nervenheilstätten und die Gestaltung der Arbeit als Hauptheilmittel. Mit einer Einführung von P. J. Möbius. Leipzig 1903. J. A. Barth. 134 S. Preis 2,50 M.

Schwarz, ein früher nervenkranker Laie, der den medizinischen Fragen der Behandlung Nervöser mit ungewöhnlichem Verständnis gegenübersteht, gibt in dem kleinen gut geschriebenen Buche eine Uebersicht über die wichtigsten Fragen in Sachen „Nervenheilstätten“. Er beginnt mit der Geschichte des

Hauses Schönow in Zehlendorf, stellt sodann „Stimmen über die neue Strömung in der Therapie der Nervenkranken“ zusammen (Ausführungen von Möbius, Erb, Forel, Kraepelin, Ganser, Lichtheim, Pätz, Strümpell u. a), entwickelt weiterhin seine eigenen Ansichten über die Frage, wie sich die Arbeit in den Nervenheilstätten zu gestalten habe; er empfiehlt in erster Linie Tischlerei und Gärtnerei. Im 4. Kapitel („die psychische Behandlung“) finden wir Anschauungen, die wir von Möbius' Schriften her kennen. Grohmann und seine Hauptschriften erfahren im 5. Abschnitt eine ansprechende kritische Würdigung; dann bespricht Schwarz das neue Projekt der „Kolonie Friedau“ und schliesst endlich im 7. Kapitel mit allgemeinen, zum Teil kritisch-scharfen Ausführungen über Wert und Bedeutung der ganzen Heilstättenfrage und über die bisherigen Versuche ihrer Lösung. Die Schrift ist von Anfang bis Ende sehr lesenswert. Gaupp.

V. Vermischtes.

Vom 20. bis 26. September findet in Cassel die **75. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte** statt. Aus dem reichhaltigen Programm sei folgendes hervorgehoben:

A. Ladenburg: Einfluss der Naturwissenschaften auf die Weltanschauung.
Th. Ziehen: Physiologische Psychologie der Gefühle und Affekte.
H. Griesbach: Stand der Schulhygiene.
G. v. Schwalbe: Die Vorgeschichte des Menschen.
M. Alsberg: Erbliche Entartung infolge sozialer Einflüsse.
Hagen: Ueber Rassenwachstum. (11. Abteilung.)
Hoffmann: Ueber scheinbare Hemmungen am Nervmuskelpräparate (14. Abteilung).
Jensen: Ueber Blutversorgung des Gehirns. (14. Abt.)
Verworn: Studien über Erstickung und Narkose der Nerven. (14. Abt.)
Borst: Experimentelle Untersuchungen zur Frage der Regeneration des Zentralnervensystems. (15. Abt.)
Schimmelbusch: Psychopathia sexualis in griechischer und römischer Lyrik. (17. Abt.)
Hackenbruch: Ueber Behandlung der spinalen Kinderlähmung durch Nervenpfropfung. (18. Abt.)
Krönig und Eulenburg: Besteht ein unmittelbarer kausaler Zusammenhang zwischen Hysterie und Genitalerkrankungen des Weibes? (19. Abt.)
Bruns und Thiemich: Ueber die Hysterie im Kindesalter. (20. Abt.)
Aschaffenburg: Strafvollzug an Geisteskranken. (21. Abt.)
Bach: Ueber reflektorische Pupillenstarre und den Hirnrindenreflex der Pupille.
Eulenburg: Ueber Selbstmorde im jugendlichen Alter.
Hallervorden: Demonstration physiognomischer Versuchsbilder.
Hezel: Ueber die Behandlung degenerativer Lähmungen mit Nervenpfropfung.
Jahrmärker: Entwicklung der Irrenfürsorge im Regierungsbezirk Cassel.
Kohnstamm: Ueber biologische Psychologie und ihre praktischen Anwendungen.

Digitized by Google

Lilienstein: Ueber Einflüsse physikalischer Faktoren auf das zentrale und periphere Nervensystem.
Lion: Thesen über die Behandlung der Epilepsie.
Mann: Elektrodiagnostische Untersuchungen mit Kondensatorenentladungen.
Mendel: Epilepsia tarda.
Raecke: Zur Lehre von den chronischen Geistesstörungen der Trinker.
Rehm: Ueber Störungen des Schlafes und deren Behandlung.
Stransky: Zur Kenntnis der Dementia praecox.
Wichmann: Ueber die Nervösität der Lehrer und Lehrerinnen.
Weygandt: Ueber die psychiatrische Begutachtung in Zivilsachen lediglich auf Grund der Akten. (28. Abt.)

Der Vorschlag, für Anstaltsärzte Kurse einzurichten, wie er auf der letzten Psychiater-Versammlung in Jena laut wurde, soll diesen Winter in Frankfurt a. M. zum ersten Male zur Ausführung gelangen und zwar in Form eines dreiwöchigen Kurses im November.

Nähere Auskunft erteilt auf Wunsch die Direktion der städtischen Irrenanstalt Frankfurt a. M.

Dr. van Vleuten (Dalldorf) veröffentlichte in No. 44 der „Zukunft" eine interessante Studie über **Edgar Allan Poe.** Er führt in überzeugender Weise aus, dass der unglückliche amerikanische Dichter an epileptischer Dipsomanie litt und die Erlebnisse seiner affektvollen Delirien in seinen Dichtungen zu plastischer Klarheit gestaltete. Die Lektüre des Aufsatzes, dessen Verfasser zur psychiatrischen Analyse kranker Dichter besondere Begabung und Neigung zu besitzen scheint (— wir erinnern an seine treffliche Arbeit über Lenau —), sei den Fachkollegen bestens empfohlen. Gaupp.

Das bekannte Buch von P. J. Möbius: **Die Migräne** ist bei A. Hölder in Wien in zweiter Auflage erschienen (144 S., 2,80 M.). Die Bibliographie ist darin bis in die neueste Zeit ergänzt, einiges Neue ist im Texte hinzugekommen; doch sind die Aenderungen in der neuen Auflage gering und die Grundanschauungen des Verfassers sind die gleichen geblieben. Gaupp.

Die 5. Auflage von Wilhelm Wundt's **„Grundzügen der physiologischen Psychologie"** ist nunmehr auch mit ihrem 3. Bande erschienen. (W. Engelmann, Leipzig.) Wir werden auf dieses Werk noch genauer einzugehen haben. G.

Am 1. Oktober übernimmt Professor Emil Kraepelin (Heidelberg) die Leitung der neuen psychiatrischen Klinik in München.

Professor Karl Bonhoeffer (Breslau) ist zum ordentlichen Professor der Psychiatrie und Direktor der psychiatrischen Klinik in Königsberg ernannt.

Professor Theodor Ziehen (Utrecht) wurde nach Halle a. S. berufen.

Druck der Anhaltischen Buchdruckerei Gutenberg, e. G. m. b. H., in Dessau.

CENTRALBLATT
für
Nervenheilkunde und Psychiatrie.

Internationale Monatsschrift
für die **gesamte Neurologie in Wissenschaft und Praxis mit besonderer Berücksichtigung der Degenerations-Anthropologie.**
Herausgegeben im Verein mit zahlreichen Fachmännern des In- und Auslandes
von
Dr. Robert Gaupp, Privatdozent in Heidelberg.

Monatlich ein Heft von 4—5 Druckbogen. Preis des Jahrganges Mk. 20. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Verlag von **Vogel & Kreienbrink,** Berlin SW. 11 und Leipzig.

Abonnenten dieser Zeitschrift erhalten die **„Zeitschrift für Elektrotherapie und die verwandten physikal. Heilmethoden auf Grundlage der Elektrotechnik"**, herausgegeben von Dr. Hans Kurella-Breslau, (monatlich ein Heft) zum ermässigten Preise von M. 6.— (anstatt M. 12.—) pro Jahr.

XXVI. Jahrgang. **1903 September.** Neue Folge. XIV. Bd

I. Originalien.

Zur Aetiologie der Geistesstörungen.

Von Direktor Dr. Th. Tiling (Rothenberg, Riga).

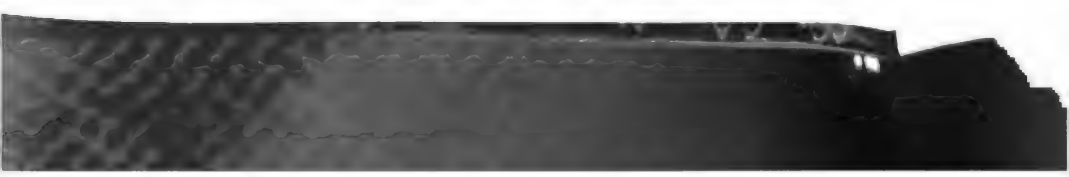
Die Geistesstörungen darf man heutzutage wohl definieren als ungewöhnliche Modifikationen des normalen Geisteslebens. Konsequenterweise müsste dann aber die klinische Psychiatrie im engen Anschluss an die Psychologie behandelt werden; sie müsste eigentlich nur ein Anhang der Psychologie sein. Nun ist die Psychologie freilich bis jetzt nicht von denselben leitenden Gesichtspunkten ausgegangen, wie die Psychiatrie, so dass ein so enger Anschluss einstweilen unmöglich erscheint. Die Individualpsychologie beschäftigt sich nur mit analytischen Studien der einzelnen Elementarfunktionen des Geistes, oder genauer: mit Messungen der Komponenten des Intellekts, und kann daher nicht viel für die praktische Psychiatrie leisten. Die Psychologie wird in Zukunft auch zur synthetischen Methode greifen müssen, um, ebenso wie die Psychiatrie mit ihrer Klassifikation der Psychosen, eine Einteilung der menschlichen Individuen durch Beobachtung und Beschreibung zu versuchen, und zwar der ganzen Individuen, nicht ihres Intellekts allein (cf. Möbius, „Ueber Entartung. Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens", Wiesbaden, 1900, p. 117 u. 118). Diese Aufgabe ist freilich noch schwieriger als die Klassifikation der Geistesstörungen, denn die Geistesäusserungen im normalen Leben sind unendlich vielgestaltig und reich im Vergleich zu den doch immerhin monotonen und

Digitized by Google

armen Formen, in denen sich die Geistesstörung äussert. Eine solche Individualpsychologie hätte, wie jede rein deskriptive Wissenschaft, ihren Stoff in Abteilungen und Unterabteilungen zu zerlegen; die Aetiologie der Psychosen aber würde dann fast ganz ins Gebiet der Psychologie hineinführen, und der Uebergang vom normalen zum kranken Geistesleben würde sich dann offenkundiger als ein ganz unmerklicher darstellen. Nur bei Hinzutritt starker äusserer Noxen würde dieser Uebergang sich schroffer und schneller vollziehen, ohne aber die Eigentümlichkeiten des Individuums aufzuheben oder etwas ganz Neues hinzuzufügen. Im ganzen würde sich dabei herausstellen, dass die Krankheit eine schon bestehende Disharmonie der Elemente und Faktoren des geistigen Organismus, der Persönlichkeit, steigert, einzelne präponderierende Teile auf Kosten der anderen stärker entwickelt und so ein Zerrbild entstehen lässt, in dem einzelne Züge übertrieben hervortreten. Von einem wohleingerichteten Hause wären also nur noch die äusseren Konturen, die Zwischenmauern, die Proportionen einigermassen kenntlich, wenn der Geist zur Ruine geworden ist. Wenn dagegen eingewandt würde, dass eine Krankheit doch vor allem anatomische Veränderungen setze, die bisher den Hauptgegenstand der psychiatrischen Untersuchung gebildet haben und mit Recht noch bilden, so wäre zu bemerken, dass die anatomische Struktur und die pathologische Veränderung der Organe eine Aktion derselben nicht hervorrufen oder verursachen, sondern sie nur in groben Zügen begünstigen oder stören können, dass aber komplizierte Funktionen, wie z. B. die Geistestätigkeit, in sich selbst ihre Regeln und Gesetze tragen, also im Detail physiologischen oder psychologischen Gesetzen folgen. Dass in der Krankheit einzelne, den natürlichen Charakter konstituierende Faktoren stärker hervortreten, das erklärt sich daraus, dass bei jeder Tätigkeit eines Organismus, bei jeder Bewegung, treibende und hemmende Kräfte zusammenwirken, wobei dann die Krankheit gewöhnlich die hemmenden zuerst angreift.

Das Fundament des menschlichen Geisteslebens ist die Gefühlssphäre, auf ihr baut es sich auf und es bleibt das ganze Leben hindurch in steter, enger Abhängigkeit von ihr; diese Sphäre aber entzieht sich bisher, soweit sie sich nicht motorisch äussert, ganz der experimentellen Psychologie. Nur bei höherer Kultur bemerkt man eine Emanzipation des Intellekts bis zu dem Grade, dass er geringere oder grössere Wegestrecken selbständig zurückzulegen und seinerseits eine gewisse Regulierung oder Beherrschung der Affekte auszuüben vermag. Aber auch diese relative Herrschaft des Intellekts ist weit davon entfernt, ein Gemeingut der zivilisierten Gesellschaft zu sein; nur ein kleiner Teil derselben hat sie selbsttätig errungen, indem er sich selbst unter die Lupe nahm, die eigenen Regungen verfolgte, seine Leidenschaften kennen lernte, die eigenen Motive zu den Entschliessungen analysierte und dadurch die Fähigkeit gewann, die komplizierten Verhältnisse des Zusammenlebens der menschlichen Individuen mit ihren Sympathien und Antipathien, ihren Anschauungen von Recht und Unrecht, ihrer Anerkennung und Verurteilung einzelner Personen, ihren Konflikten und Reibungen, ihrer Begeisterung, Genusssucht und ihren Moden in ihre einzelnen Komponenten aufzulösen. Die Mehrzahl, auch der zivilisierten Menschen, vollzieht diese Arbeit nicht selbst, sondern eignet sich die erarbeiteten Anschauungen der führenden Geister äusserlich und mechanisch an und erfährt dadurch kaum eine merkliche innerliche Umänderung.

folgt nach wie vor in ihrem Leben ihren engsten individuellen Interessen, so wie sie sie versteht; sie bleibt ihren Neigungen und Aufwallungen widerstandslos unterworfen und bemerkt die Widersprüche zwischen ihrem Verhalten und ihren Handlungen einerseits und ihren angelernten Grundsätzen andererseits nicht. Bei der ersten Probe versagen ihre Grundsätze. So mag eine Mutter viel von Rücksichten gegen andere Menschen sprechen; bei der Erkrankung ihres Kindes setzt sie alle Rücksicht gegen Arzt und Pfleger beiseite, verlangt Unbilliges und urteilt ungerecht. So mag der Mann viel über die Pflicht reden, seine Schulden zu bezahlen; sobald er in eine schwierige Lage gerät, sucht er Vorwände und Ausflüchte, um seine Pflicht in anderem Lichte darzustellen; oder: welche Mittel werden täglich angewandt, um bei einer Konkurrenz den Mitbewerber aus dem Felde zu schlagen, Mittel, die jeder missbilligt? Die Aengstlichkeit aus übertriebener Kindesliebe, der Hang zum Gelde, zum Fortkommen im Leben besiegen ohne weiteres die erlernten Ansichten und Grundsätze. Wer ein fertig dastehendes Haus kauft, weiss gewöhnlich die Bedeutung jedes Bausteins und selbst des Ecksteins nicht zu schätzen; er denkt nur an den Nutzen, den ihm das Haus bringt, und an seine Bedürfnisse. Ich will später darauf eingehen, wie die Gesellschaft und die Einzelnen von ihren Bedürfnissen, Gefühlen und Emotionen geleitet werden, wie wenig die fertig überlieferten Anschauungen von Gerechtigkeit, Billigkeit, Humanität in Wirklichkeit mitzusprechen haben; zunächst möchte ich darauf hinweisen, dass von jeher das Streben grosser Charaktere darauf gerichtet war, sich von den natürlichen, niederen Trieben, Gefühlen und deren Aufwallungen zu emanzipieren. Ja, man kann behaupten, dass diejenigen Menschen, welche das Höchste geleistet haben und deren Namen in der Geschichte glänzen, dazu nur befähigt waren durch eine glückliche Konstellation ihrer Gemüts- und Geistesanlagen. Die Elementarkräfte ihres Geistes waren meist nicht stärker angelegt, als bei vielen anderen Menschen. In der Schule, wo nur an einzelne Fähigkeiten und Talente appelliert wird, wie Gedächtnis, Schnelligkeit der Auffassung, mathematische oder sprachliche Beanlagung etc., da haben sich die führenden Geister nicht vor ihren Kameraden hervorgetan; ihre Zeit kam erst in reiferen Jahren. Sie zeigten ein stetiges Wachstum, sie wuchsen zu Riesen heran, während ihre Altersgenossen nur ein mittleres Wachstum erreichten, trotz ihrer lebhafteren und frühreiferen Gaben. Sogar von Forschern ersten Ranges, von Bahnbrechern in der Wissenschaft wird berichtet, dass sie in der Schule hinter ihren Kameraden zurückgeblieben waren, wie z. B. Newton, Alexander von Humboldt und viele andere. Die populäre Behauptung, ihr Genie sei spät erwacht, sei wie etwas Neues zu ihrem Geist hinzugekommen, ist eine unnatürliche Annahme; das wäre eine Art Wiedergeburt. Eine langsame stetige Entwicklung des Geistes deutet nur auf seine harmonische Gliederung hin, so dass die einzelnen Teile einander nicht hemmten, sondern unterstützten und förderten; sie deutet auf ein konstantes Streben nach einem vorgesteckten Ziel, ein konzentriertes, gemeinsames Vorgehen und Streben aller Kräfte hin. Einzelne reiche Gaben und Talente garantieren keinen wirklichen Erfolg, und wo die einzelnen Kräfte disharmonisch nebeneinander hausen, da besteht die Gefahr der Entgleisung. Bedingung für wirklich grosse Erfolge in Wissenschaft, Kunst u. s. w. ist ein Streben, das unbestochen durch die Leidenschaften der Eitelkeit, Selbstgefälligkeit, Parteilichkeit, mit der strengsten Wahrhaftigkeit und mit



Digitized by Google

Mut, d. h. unbekümmert darum, ob das Resultat zunächst angenehm oder unangenehm sei, durchgeführt wird. Es gehört also dazu ein lauterer und grosser Charakter.

Welche Triebfedern bewegen dagegen die grossen Majoritäten, die öffentliche Meinung? Es braucht nur an die alltäglichen Erscheinungen erinnert zu werden. Da werden einzelne Personen hoch erhoben und andere verurteilt; gegen ihre Lieblinge ist die öffentliche Meinung nachsichtig und über die Unbeliebten urteilt sie hart, und alles ohne reifliche Prüfung; Nebenumstände geben gewöhnlich den Ausschlag, eine gute Erscheinung, Rednergabe, Schmeichelei dem Publikum gegenüber. Das Urteil ist fertig und schlägt nach einigen Misserfolgen um. Alle Völker haben ihren Heroenkultus gehabt und haben ihn noch. Sie haben das Bedürfnis darnach, und, wo lange ein Held ausbleibt, da wird irgend eine Persönlichkeit dazu gestempelt. Das beruht auf dem Verlangen nach Emotion, auf Nationalstolz, aber auch auf Pietätsgefühl, Dankbarkeit und dergleichen. Zerstört etwa die wissenschaftliche Kritik eine Illusion, so empört sich die Menge dagegen; sie will sich nicht enttäuschen lassen. Wie wenig Einsicht aber hat die Majorität in das wirkliche Verdienst, in den Anteil, welchen ein Erfinder, ein Forscher, ein Held an dem glücklichen Resultat gehabt hat! Grade die geistig Grossen wissen es selbst am besten, dass ihr Anteil viel bescheidener war, als angenommen wird. Sie wissen, dass sie an vorhandene Ideen anknüpften und diese weiterbildeten, sie entziehen sich den übertriebenen Huldigungen, welche die Grosstat so auffassen, als ob sie unvorbereitet und fertig aus dem Kopfe des Helden entsprungen sei, wie Minerva aus dem Haupte Jupiters. Zu dieser falschen Beurteilung des Verdienstes kommt noch die instinktive Deutung, als ob das Genie oder Talent sein eigener Erzeuger sei und persönlich dafür belobt werden müsse, dass es von Natur glücklich ausgestattet war. Wo nur ein Mensch gut begabt ist, da werden die Eltern wegen ihrer guten Erziehung gelobt. Dieselben Missverständnisse treten uns entgegen, wo es sich um Beurteilung von Fehlern, Schwächen, Lastern und Verbrechen einzelner Individuen handelt. Die Trägen, die Lügner, die Prahler, die Unehrlichen werden verachtet, gehasst und bestraft. In den Augen der Mehrheit ist der Uebeltäter der Herr seiner selbst, und, wer hiergegen Einwendungen macht, der verfällt dem Verdacht, die menschliche Gesellschaftsordnung böswilligerweise untergraben zu wollen. Die übliche Beurteilung der schlechten und defekten Elemente der Gesellschaft hat zur Voraussetzung, dass der verkommene Mensch selbst die volle Kenntnis der Moralgesetze und die richtige Stellung zu ihnen von Hause aus habe, dass er sie übertrete mit der Hauptabsicht, die Moral zu verletzen. Man ist aber unfähig, sich in die Seele des Verurteilten hineinzuversetzen; tatsächlich ist sie dem Beurteiler eine terra incognita. Die Literatur über die Verbrecher ist gross. Die neueste Arbeit von Baer „Ueber jugendliche Mörder und Totschläger“ (Archiv für Kriminal-Anthropologie, Bd. II, 2. u. 3. Heft, 1903, p. 164 u. ff.) entwirft ein richtiges Bild von ihrer Denkfähigkeit, ihrer Willensstärke und -fähigkeit, ihrer Gemüts- und Gefühlssphäre; (nicht die Tat wird, selbst wo scheinbar Reue auftritt, bedauert, dazu scheint der Verbrecher unfähig, sondern er bedauert sich selbst). Mir ist noch kaum ein Lügner vorgekommen, der sich nicht momentan selbst überredet, die Sache habe sich wirklich so zugetragen, wie er berichtet, oder doch ungefähr so, und der sich nicht gekränkt fühlte, wenn

man die Richtigkeit seiner Erzählung bezweifelt. Er überredet sich, dass durch das, was er hinzusetze oder weglasse, nichts wesentliches an der Sache geändert werde. Man lügt häufig aus Mangel an Mut; man wagt nicht einzugestehen oder anderen Kränkendes oder Beschämendes offen vorzuwerfen, und da gibt es immer Nebenumstände und Rücksichten, welche die volle Wahrheit zu sagen verbieten. Diese Sophistik kann man an jedem Schuljungen beobachten, ebenso wie an Männern und Frauen, welche etwas Wichtiges versäumt, vergessen oder durch Leichtsinn angestiftet haben. Entweder ist es Feigheit, die bemäntelt werden muss vor sich selbst und vor anderen, oder Eitelkeit, die keine Pflichtvergessenheit zugeben kann, da man sich im allgemeinen bewusst ist, ein pflichttreuer Mensch zu sein. Man lügt ferner aus Prahlsucht und das geschieht fast noch unbewusster, indem man während des Erzählens in Erregung gerät und zu immer kühneren Ausschmückungen der Szene hingerissen wird; vorher überlegt war der Hergang der Ereignisse nur im allgemeinen. Anspruch darauf, ein wahrheitsliebender Mensch zu sein, macht jeder dieser Leute. Andererseits gibt es solche, die von Natur gewissenhaft und peinlich jedes Wort auf die Wagschale legen, und auch solche, die erst durch strenge Selbsterziehung den Hang zu phantastischen Uebertreibungen unterdrücken. Wie mit den Lügnern, so ist es mit den Verbrechern; wie letztere für ihre Handlungen ganz eigene Bezeichnungen und Ausdrücke, einen Jargon, erfunden haben, so haben sie auch ganz abweichende Begriffe und Gefühle und ein anderes Gewissen. Sie haben ihren Kodex, ihre Ehre, ihren Stolz, von denen unkundige Menschen nichts ahnen. Wahrheitsliebe, Ehrlichkeit sind für die Verbrecherwelt Worte ohne Sinn, die sich darum auch mit keinem Gefühlston verbinden, ausser vielleicht mit dem der Verachtung, während ihnen für die praktischen Seiten des Lebens ein ganz scharfer Verstand eigen ist. Man denke an die Fälscher, Betrüger, an den Scharfsinn der betrügerischen Kartenspieler. Sie sind praktische Menschenkenner und doch haben sie keine Vorstellung von den Anschauungen, welche sie von der übrigen Gesellschaft trennen, oder doch recht unklare, die sie sich vollständig aus dem Sinn schlagen. In den Augen der öffentlichen Meinung sind alle Menschen ungefähr gleich organisiert und entwicklungsfähig; sie begreifen und fühlen alle gleich und handeln ganz bewusst gegen ihre bessere Ueberzeugung und sind deshalb nach einerlei Mass zu messen. Der Schaden, den der Verbrecher anstiftet, ruft heftige Entrüstung hervor. Woraus entspringt diese Entrüstung? Selbst grosse Rechtslehrer sind der Meinung, dass das Recht und Gesetz anfänglich aus der Macht und dem Machtgefühl der menschlichen Gesellschaft abzuleiten sei und speziell das Strafrecht aus dem Rachegefühl. So sehr auch der beherrschende Einfluss dieser Triebe in historischer Zeit durch die wissenschaftliche Ausarbeitung des Rechtes verdeckt und gemildert worden ist, die ganze menschliche Gesellschaft lässt sich doch heute noch bei ihrem Verlangen nach Bestrafung der Schuldigen durch diese Gefühle leiten. Heissblütigen Völkern erscheinen die Einschränkungen und erschwerenden Formen des Schuldbeweises so drückend und pedantisch, dass sie zur Lynchjustiz greifen. Es sollte durch diese Beispiele nur gezeigt werden, wie subjektiv die Menschen urteilen, weil sie sich von ihren Gefühlen und nicht von ernsten Erwägungen leiten lassen.

Im Verkehr der Einzelnen untereinander tritt das nicht weniger grell zu Tage; hier kommen aber die unzähligen Verschiedenheiten der Individuen zur

Digitized by Google

Geltung. Das gewöhnlichste Beobachtungsmaterial bietet ihr Verhältnis zu einander dar. Tief begründet liegt in der menschlichen Natur das Bedürfnis, über andere zu urteilen, ihnen Lob und Tadel zu spenden. Diese Tatsache liefert den häufigsten Gesprächsstoff und dabei kann man viel lernen. Es gewährt eine gewisse Befriedigung, die Fehler und Schattenseiten der Mitmenschen sich und anderen zu vergegenwärtigen, indem die eigene Person dadurch gleichsam eine Stufe hinaufrückt und das Gefühl der Ueberlegenheit erhält. Dabei werden aber oft gerade die Fehler, die man selbst besitzt, am strengsten gerügt. Tyrannische und herrschsüchtige Menschen klagen am leichtesten über Verletzung ihrer Rechte und Ansprüche durch andere; sie sind in diesem Punkte am empfindlichsten; sie empfinden es schon, wenn ihnen das kleinste Titelchen vorenthalten wird. So spricht der Gewinnsüchtige am liebsten über die Gewinnsucht, die Habsucht gewisser anderer Personen. Die Folge nun solcher harter Urteile über andere ist, dass letztere diese Urteile wieder erfahren und ihrerseits, in Verkennung der wirklichen Sachlage, ihren Beurteilern nichts als planmässige, überlegte Bosheit unterschieben, die Absicht, sie zu schädigen und ihre Stellung zu untergraben. In Wirklichkeit waren die Motive jener lange nicht so schlimm, etwas Klatschsucht, Neid, aber in harmlosem Grade und ohne reifliche Ueberlegung und Absicht geäussert. Heftige Naturen aber empfinden das Bedürfnis oder den Zwang, sich ihre Gegner so schwarz wie möglich auszumalen. So schiebt ein Mensch dem anderen beständig falsche Motive unter; das haben die Gesunden mit den Kranken gemein. Heftige Anschuldigungen und Unterstellungen finden sich nicht selten sogar bei wissenschaftlichen Diskussionen; der theologischen Fakultät wird darin die Meisterschaft zuerkannt. Daraus folgt, dass sogar in die Wissenschaften, in welchen nur der Intellekt das Wort haben sollte, viel persönliche Interessen und Herzensangelegenheiten hineingetragen werden. Immer leidenschaftlicher wird die gegenseitige Gegnerschaft und Verkennung, je tiefer man hinabsteigt in den Volksschichten; zuletzt wird die Blindheit staunenswert. Was wird darin geleistet von seiten einer Winkelpresse! selbst das Unwahrscheinlichste, ja Unmögliche wird als Tatsache behandelt und geglaubt; die höher gestellten Personen sind lauter Verbrecher und gegen solche erscheint jedes Mittel zur Selbstverteidigung erlaubt bis zum Attentat auf das Leben der Person. Die Radikalsten unter den Tribunen des Volkswohles sind die anerkannten Führer. So weit bringt die Leidenschaft den Einzelnen und die Mehrzahl der Menschen und welch klägliche Rolle spielt da der Intellekt! (cfr. Türkheim: Zur Physiologie des Charakters, 1900, p. 149 und ff.).

Wie ich zu Beginn sagte, ist es die Aufgabe der Individualpsychologie, eine Klassifikation der gesunden Menschen zu versuchen, wie das auch sehr richtig von Möbius in seiner zitierten Arbeit ausgesprochen worden ist. Es wird diese Aufgabe, wie erwähnt, allerdings noch schwerer auszuführen sein, als die Einteilung der Psychosen in die einzelnen Gruppen. Nach allen obigen Ausführungen scheint es mir nicht zweifelhaft zu sein, dass eine Einteilung der gesunden Menschen von ihrer Gefühlssphäre auszugehen habe. Das ist tatsächlich auch schon vor undenklichen Zeiten geschehen durch die Aufstellung der vier Temperamente. Dass diese Einteilung für die Gegenwart nicht ausreichend ist, das kann keinem Zweifel unterliegen, aber sie geht von einem richtigen Prinzip aus und ist daher entwicklungsfähig. Ich habe schon wieder-

holt Gelegenheit genommen, auf eine Arbeit des Göttinger Professors der Psychologie J. Baumann hinzuweisen „Ueber Willens- und Charakterbildung“ (in der Sammlung von Abhandlungen aus dem Gebiet der pädagogischen Psychologie und Physiologie, Berlin 1897). In dieser Arbeit wird eine Reihe von Kombinationen der Elementarkräfte der menschlichen Seele versucht und skizziert. Die Bezeichnung Temperament ist treffend gewählt; sie drückt das Tempo aus, in welchem das einzelne Individuum auf Eindrücke, Sinneseindrücke oder Erinnerungsbilder reagiert; diese Reaktion ist heftig oder milde, lebhaft oder träge, tief oder oberflächlich, nachhaltig oder vorübergehend. Alles dieses bezeichnet die Form der Reaktion; dazu kommt der Inhalt, und beides zusammen gibt die spezifische und individuelle Reaktion. Der Inhalt, das ist gleichsam die Melodie in der Musik, während das Tempo die Vortragsweise bezeichnet. Der eine Mensch reagiert auf eine Kränkung, indem er zuschlägt, der andere repliziert mit heftigen Worten, ohne Rücksicht auf seine Stellung; er bedenkt nicht, was er dabei riskiert; der dritte schweigt, aber spart die Rache für einen geeigneten Moment auf, wobei ihm entweder jedes Mittel der Intrige und Verleumdung recht ist, oder nur der loyale Weg der Beschwerde. Der vierte ist tief bekümmert, er weint oder grämt sich, ist aber zu schüchtern, zu ängstlich, um zu reagieren; der fünfte bleibt apathisch, die Kränkung gleitet von ihm ab; der sechste verzeiht grossmütig, aus Frömmigkeit oder indem er die Heftigkeit des andern erkennt und voraussieht, dass jener mit der Zeit selbst zur Einsicht seines Unrechts kommen und Reue empfinden werde. Ganz ebenso verschiedenartig wird sich der Gegner betragen. Das ist ein einfaches Paradigma für verschiedene Temperamente und Sinnesarten oder Charakter-Anlagen. Konflikte sind die sichersten Proben; dann sieht man erst, was in den Menschen für Eigenschaften stecken; ob sie heftig, jähzornig, kühn sind oder furchtsam, nachtragend, heimtückisch und bösartig oder anständig und nobel in der Wahl ihrer Mittel; ob sie versöhnlich oder unversöhnlich sind, eitel, misstrauisch und leicht gekränkt oder kaltblütig, besonnen u. s. w. Aber auch im ruhigen Lauf der Dinge lernen wir gewaltige Verschiedenheiten an den Menschen kennen; diese Verschiedenheiten sind so gross, dass die Menschen trotz gemeinsamer Sprache nur zum Teil einander verstehen. Der eine kann sich nicht in den anderen hineinversetzen, weil beide zu verschieden empfinden; der eine versteht nicht, wie dem andern etwas für ihn Unwichtiges eine so grosse, ausschlaggebende Bedeutung haben kann und umgekehrt. Eine spezifische Neigung, eine vorgefasste Meinung, ein ganz bestimmtes Ziel beherrscht und leitet den einen Menschen, während dies alles dem anderen verborgen bleibt und daher das Betragen des ersteren für ihn rätselhaft erscheinen lässt, ja auch dann unverständlich bleibt, wenn dessen Motive aufgedeckt sind, weil er von ganz anderen beherrscht und geleitet wird und jene nicht nachempfinden kann. Der eine Mensch empfindet schon als Kind eine ganz besondere Anziehung zu den Vorstellungen von Reichtum; diese Vorstellungen ziehen ihn mit magnetischer Kraft an; er wird sie nicht los und trachtet sein ganzes Leben lang nur nach Erwerb. Ein anderer bleibt diesen Vorstellungen gegenüber kalt; ihn erfasst heisser Drang, wenn er an Ehren, Ruhm und dergleichen denkt. Ein dritter ist sinnlich angelegt, er denkt nur an Vergnügen; diese Ideenkreise bilden den Kern der Persönlichkeit, das Zentrum, Lebensziel und Streben und beeinflussen alle anderen Gedankenkreise. Das Temperament entscheidet darüber, in welcher

Digitized by Google

Weise das vorgesteckte Ziel erstrebt wird. Ist das Temperament lebhaft und nachhaltig, so strebt der Mensch unentwegt nach seinem Ziel; es kommt aber ferner in Betracht, ob der Mensch heftig und rücksichtslos oder imstande ist, der Stimme der Klugheit, der Erinnerung an die Pflichten der Nächstenliebe Gehör zu geben. Es kommt in Betracht, ob er von Natur hartherzig ist, oder milde und weich. Alle diese Anlagen und Neigungen wirken zusammen und ergeben eine mittlere Linie des Vorgehens und der Entschlüsse. Das Temperament entscheidet darüber, ob ein Mensch mehr nach der Willensrichtung angelegt, von seinen Neigungen veranlasst, handelnd sich verhält oder grübelnd und inaktiv. Das Letztere hängt wohl vom Grade seiner Neigungen ab. Gewinnt die Gedankenrichtung und das Streben nach dem einen Ziel eine allzugrosse Herrschaft, so wird diese Neigung zur Leidenschaft und unterdrückt die meisten anderen Vorstellungskreise und Rücksichten. So kommt es, dass Menschen, die in ihrer Jugend vielseitig beanlagt waren, weiter einseitig, verknöchert, ja beschränkt werden, weil sie arm an Ideen und Verständnis auf den meisten Gebieten des Geisteslebens sind. Man denke nur an die harten, strengen Beamtenseelen, welche in Rücksicht auf Vorwärtskommen im Dienste nur auf einen Wink und die Wünsche ihrer Vorgesetzten lauschen und dabei den eigentlichen Zweck ihrer Tätigkeit, die Pflichten der Humanität aus den Augen verlieren. Da mögen die Armen, die Kranken, die Schüler oder Soldaten, die ihrer Pflege anvertraut sind, Not leiden; der Wunsch des Vorgesetzten, Ersparnisse zu machen, ist der einzige Gesichtspunkt, von dem aus sie ihre Pflicht betrachten. Oder man denke an alle Arten von Fanatikern, die taub und blind sind für die schädlichen Folgen ihrer stürmischen, radikalen Agitation; erscheinen sie nicht dem ruhigen Beobachter borniert wie Kinder, die von der Welt noch nichts wissen; und doch sind es oft Menschen, die durch gewisse Geistesgaben ihre Genossen überragen. Bei lebhaftem, reizbarem und zugleich nachhaltigem Temperament sind sie durch ihre spezifischen Neigungen und ihren Ehrgeiz an gewissen Ideenkreisen hängen oder kleben geblieben und haben nur eine Seite ihres Geistes entwickelt. Es gibt Menschen, die von der Leidenschaft der mit Misstrauen gepaarten Neugierde so beherrscht werden, dass sie an Türen lauschen und heimlich fremde Briefe durchlesen, und diese Menschen können dabei alle die widerstreitenden Vorstellungen so weit unterdrücken, dass sie sich selbst für offen, wahrheitsliebend und ehrlich halten und anderen Vorwürfe machen, die sie nicht für fromm oder wahrheitsliebend halten. Wer kann sich in diese Köpfe hineinversetzen, wenn er bloss mit vernünftiger Kritik an sie herantritt? Die Leidenschaften und Affekte kämpfen mit einander nach ganz anderen Gesetzen, als denen des Intellekts und der Vernunft; die Affekte mit ihren niedrigen Affektvorstellungen folgen rein mechanischen oder physikalischen Gesetzen; der Stärkere besiegt den Schwächeren, ohne mit ihm einen Kompromiss, einen Ausgleich zu schliessen, wie ihn die Gesetze der Logik verlangen. In noch höherem Grade bemerken wir das an Geisteskranken; die Affektvorstellungen dominieren, die kontrastierenden Vorstellungen werden je weiter desto mehr zurückgedrängt; sie scheinen auf wenige Gedankenreihen reduziert zu sein, sind es aber tatsächlich nicht; denn sie zeigen zu anderen Zeiten, dass sie recht gut orientiert sind und fast nichts vergessen haben; jahrelang erschienen sie ganz verblödet.

Man kann nun eine ganze Reihe von Charaktertypen aufzählen, welche

ganz allmählich, ohne Sprung, aus dem normalen Zustande durch blosse Steigerung ihrer Haupteigenschaften zu Krankheiten sich auswachsen. Oben wurde z. B. der Fanatiker und Agitatoren Erwähnung getan: viele von ihnen enden im Irrsinn. Durchdrungen von der Schlechtigkeit der gegenwärtigen Welt und ihrer Institutionen entwickeln sie, wenn sie zugleich Männer der Tat sind und nicht kontemplative Naturen, einen Kampf gegen Personen und Einrichtungen der Gesellschaft; die gesetzlichen Schranken und Hindernisse, ihre Misserfolge steigern ihre Ungeduld, ihren Zorn und Hass; es gelingt ihnen, im Affekt sich zu überreden, dass nur absichtliche Ungerechtigkeit im Spiele sei (das natürliche Bedürfnis, sich den Gegner in den schwärzesten Farben auszumalen) und dass gegen die brutale Macht legale Mittel nichts mehr ausrichten; somit greifen sie aus Not und gezwungen zu schlechten Mitteln gegen die Uebermacht und werden Querulanten oder verfolgte Verfolger (Hans Kohlhaas von Kleist). Das waren höchst reizbare und zugleich nachhaltige oder hartnäckige Naturen, die Hochmut und Rachsucht zum Einschlage hatten. Sehr auffallend tragen viele Menschen von den frühesten Lebensjahren an, in denen sie mit Kameraden in Beziehung treten, das Gefühl ihrer Wichtigkeit und Bedeutung an sich. Schon äusserlich sieht man das an ihrer Haltung und ihrem Benehmen. Sie haben das Gefühl, dass sie über den anderen stehen und von ihnen mehr fordern können, als sie ihnen zu gewähren brauchen. Dies bleibt ihnen Zeit ihres Lebens eigen. Wo ihre spätere, wenig hervorragende Stellung ihnen das unmöglich macht, da zeigen sie wenigstens im Verkehr mit Gleichgestellten Herablassung und grosse Ansprüche. Es geschieht das nicht aus bewussten Gründen, sondern unbewusst. Wenn aber ihr Erfolg im Leben gering bleibt, so kann doch keine üble Erfahrung ihren Stolz beugen oder vernichten, und wenn sie auf die abschüssige Bahn geraten, so bleiben sie stolze Bettler. Die soliden Leute sind dumme Pedanten, die den Genuss und Witz des Lebens nicht verstehen. Dieser angeborene Grössenwahn verleugnet sich auch in einer etwa auftretenden Geistesstörung nicht und macht solche Kranke zur Plage der Anstalten mit ihren ewigen Forderungen und Ansprüchen an bessere Verpflegung etc., gleichviel welcher Form von Geistesstörung sie angehören. In der Paranoia sind sie wohl die verkannten Grössen von Anfang an. Ebenso steht es mit der entgegengesetzten Gemütsart. Ein reizbares, aber nicht auf Handeln, sondern mehr auf Empfinden gerichtetes Temperament, das früher melancholisch genannt wurde, das Baumann als sentimentales bezeichnet, ein solches Temperament vergesellschaftet mit Bescheidenheit oder dem Gefühl der eigenen geringen Bedeutung, überschätzt den Wert anderer Personen; es ordnet sich ihnen gerne unter. Während die geschilderten Herrennaturen die Dienste anderer als selbstverständlich entgegennehmen, übertreiben diese nach der andern Richtung und empfinden als unverdiente Gnade, was ihnen an Freundlichkeit und Gefälligkeit erwiesen wird. In den Augen eines solchen Kleinmütigen erscheint z. B. die Dame seiner Wahl wie ein höheres Wesen, welches aus lauter Herablassung ihm ihr Herz schenkt. Leicht glaubt ein solcher Mensch gegen die Ordnung oder gegen den guten Ton verstossen zu haben; er quält sich und macht sich übertriebene Gewissensbisse, während der andere wenig oder nie eigentliche Gewissensregungen spürt. Auch in der Krankheit werden solche Naturen nicht leicht hochfahrend oder nur vorübergehend und sie sind, trotz ihrer krankhaften Unarten, beim Pflegepersonal beliebt. Einen

Digitized by Google

anderen Typus stellen diejenigen Menschen dar, welche beständig unentschlossen grübeln; ihre Ueberlegungen sind nie erschöpft, es ist eine kühle und darum unfruchtbare Luft, in der ihre Gedanken mit sich allein wandern und leben. Hätten diese Menschen zugleich Gefühlswärme und Lebhaftigkeit, dann könnten sie tiefe und vielseitige Denker werden; so aber fehlt es ihnen an Gefühl und also Energie, sie sind „von des Gedankens Blässe angekränkelt". Innere Unzufriedenheit und Unbehagen quälen sie und leicht wird das vergebliche Grübeln und Suchen zur Krankheit. Die Gefühlssphäre ist hier offenbar verkümmert und entladet sich nur zeitweise in Aerger, Verdruss, Groll oder Verzweiflung. Hier kann man recht deutlich sehen, wie schwach und ohnmächtig der Intellekt allein ist, wo ihn kein nachhaltiger Gefühlston leitet und begleitet; er verhält sich allen Fragen gegenüber skeptisch, er will nichts, er glaubt nichts und verfällt leicht der Grübel- und Fragesucht. Ganz anders steht es mit den phantasiebegabten Menschen. Ohne Phantasie gibt es keine originellen Gedankenverbindungen. Die Gedanken und Einfälle treten aber scheinbar unvermittelt ganz spontan auf; ihr Mechanismus ist geheimnisvoll und entzieht sich den exakten Untersuchungsmethoden. Bilder, Vergleiche aus fremden Gebieten drängen sich in die Reflexion oder den eingeübten Gedankengang; diese Art zu denken tritt nur auf, wenn die Stimmung durch Furcht oder Hoffnung bewegt wird, wenn der Geist durch Betrachtungen, Pläne u. s. w. angeregt ist und die Gedanken von ihrem Ziel und Gegenstande abschweifen. R. Meyer in seinem Werk über Goethe (Berlin 1895, p. 246 und 247), sagt vom Dichter: „er fasste die Dinge stark und fest ins Auge, vermied sorglich vorgefasste Meinungen oder Absichten in sie hineinzustopfen, wie die Reflexionspoesie es tut. Er ist überzeugt, dass in einem günstigen Moment die Dinge dem liebevollen Beschauer ihr Geheimnis selbst verraten. Dieser günstige Moment ist es, den Goethe und Schiller Stimmung nennen, den sie als Göttergeschenk empfinden und durch keine Störung der Aussenwelt verderben lassen. Hat Goethe diesen Punkt erreicht, so ist für ihn die Anschauung ausgereift. Was er einmal so erschaut hat, das sieht er so deutlich, so leibhaft, dass er eben nur zu erzählen braucht, was er sieht." So weit Meyer. Der eingeübte Gedankengang, die Reflexion oder die Gedankenassoziation, wie der übliche Ausdruck heutzutage lautet, wird also ausgeschaltet und Erinnerungsbilder wandern wie Sinneseindrücke an dem beobachtenden Geist vorüber, ganz plastisch, und eines oder das andere wird ergriffen und festgehalten. Ein Uebermass von Fantasie wird zur Klippe für viele. Sie verlieren mit der Zeit das Unterscheidungsvermögen zwischen Wirklichkeit und Tatsachen einerseits und ihren künstlich ausgemalten Plänen, Szenen, ihrer beabsichtigten Rolle andererseits. Die künstlich vorher ausgemalte Szene vermischt sich unwillkürlich im Gedächtnis mit dem viel einfacheren wirklichen Vorgange. So hat man sich den Vorgang zu denken bei den Prahlern und Lügnern, und wenn sich damit die Richtung auf das Handeln in ihrer Naturanlage verbindet, d. h. wenn der Uebergang von Vorstellungen zu Taten sich bei ihnen schnell und leicht vollzieht, dann werden sie Schwindler und Hochstapler. Bei wenig Phantasie gibt es nur Widerholung alter bekannter Gedankengänge, bei zu viel Phantasie gibt es kein richtiges Urteil, keinen rechten Zusammenhang, keine Grundsätze und zuletzt Verwechslung zwischen wirklich Erlebtem und lebhaften Einbildungen, also Erinnerungstäuschungen, Unwahrhaftigkeit, Unberechenbarkeit, kurz: es entstehen die patho-

logischen Lügner und Schwindler. Hier wie in den früheren Beispielen ist es ganz unmöglich, die Grenzen zwischen Gesundheit und Krankheit zu ziehen; der Gesunde enthält alle Elemente in sich, welche die Krankheit konstituieren; es ist nur ein gradueller Unterschied vorhanden. Wenn dann die Eltern eines solchen Patienten sich mit denselben Eigenschaften innerhalb der Grenze der sogenannten Gesundheit bewegten und wenn ihre lustigen Aufschneidereien auch nicht ernst genommen werden konnten, weil sie harmlos waren und niemand damit schädigten, so wundert man sich, dass sie kranke Kinder hervorbringen konnten. Von Erblichkeit ist jedenfalls keine Rede. Eltern aber übertragen erfahrungsgemäss ihre Eigenschaften auf die Kinder nicht gleichmässig, sondern auf einige der Kinder einen Teil ihrer Eigenschaften, auf andere einen anderen, so dass gewisse Eigenschaften der Eltern bei einzelnen Kindern sich verstärken, bei anderen sich abschwächen. Das bezieht sich auf die Körperformen wie auf die Seele. Darum gibt es Familien, in denen sogar mehrere Kinder geistig erkranken, während die Eltern bis zum Tode gesund blieben. Der Scheidung zwischen hereditären und nicht hereditären Fällen liegt die Anschauung zugrunde, dass eine scharfe Grenzlinie zwischen dem normalen und pathologischen Zustande bestehe, was doch tatsächlich in der ganzen medizinischen Wissenschaft ein überwundener Standpunkt ist.

Alle soeben angedeuteten Verirrungen des menschlichen Geistes beruhten auf falscher Mischung der treibenden und hemmenden Gefühle mit den zugehörigen spezifischen Vorstellungen. Individuell waren die Richtungen d. h. die Neigungen und Wünsche dadurch bestimmt, dass ein lebhaftes oder gar heftiges, ein scheues oder ängstliches, dabei nachhaltiges oder unbeständiges Temperament zum Inhalt gewisse Vorstellungskreise erhalten oder gewählt hatte, die ihm adäquat waren, und dieses alles mit solcher Lebendigkeit, dass sie durch Zurückdrängen der kompensierenden Gefühle und Vorstellungen die Alleinherrschaft erlangt hatten. So waren die krankhaften Auswüchse zustande gekommen, die man als Laster und zuletzt als Grenzfälle bezeichnet. Aus diesen Geistesanomalien gehen durch weitere Einengung des Gesichtskreises, indem die Gefühle wie Wogen über der noch leidlichen Gedankenordnung zusammenschlagen, Wahnideen und Halluzinationen hervor. Dies sind entweder die als Syndrome bezeichneten kurzdauernden oder aber dauernde Psychosen. Der mehr oder weniger systematisierte Wahn weist, meiner Ansicht nach, nur auf ein langsameres Tempo, der ungeordnete, zusammenhangslose, mit reichlichen Halluzinationen auftretende, auf ein stürmisches und überstürztes Tempo der Entwicklung. In jedem Fall tritt nun eine neue Welt auf die Szene.

Ich möchte nur noch vorher bemerken, dass die Kranken während der präparatorischen Vorstadien ihrer beginnenden Psychosen ganz analoge Verstimmungen und Gleichgewichtsschwankungen durchmachen, wie sie in dauernder Weise den Grenzfällen eigen sind. Aengstlich deprimierte Stimmungen mit schlimmen Vorahnungen sind es anerkanntermassen meistens, welche die Geistesstörungen einleiten. Das ist eine anerkannte Tatsache. (Specht „Ueber den pathologischen Affekt in der chronischen Paranoia". Erlangen und Leipzig, 1901, p. 20 u. 21). Dann kommt aber früher oder später der Sprung aus der Welt der Wirklichkeit hinaus und dieser Moment ist es, welcher so viele Forscher beschäftigt und trotz vieler scharfsinniger Beobachtungen und Erklärungen doch noch nicht ganz enträtselt worden ist. Im Nachfolgenden

Digitized by Google

möchte ich, nun schon zum drittenmal, versuchen, zur Klärung dieser Frage etwas beizutragen. Wenn man aufmerksam darauf achtet, so liefern die Kranken, welche überhaupt imstande und geneigt sind Auskunft zu geben, manche Hinweise, die geeignet sind, tiefer in die Frage einzudringen, und ich glaube, dass man immer noch einiges daraus lernen kann, besonders wenn die Angaben oder zufällige Aeusserungen der Kranken untereinander übereinstimmen. Das Grübeln, die Spannung und ängstliche Erwartung (Linke, zur Pathogenese des Beachtungswahns, Allg. Zeitschrift für Psychiatrie, Bd. 53 und ebenda Bd. 59), das Suchen nach einer Deutung, einem Auswege aus dem unbehaglichen Zustande werden immer dringender; zeitweilig verschärft sich dieser peinvolle Zustand, und in der Hast sind geordnete, längere Ueberlegungen ausgeschlossen; kurze, blitzartige Gedanken tauchen auf, Bruchstücke früherer Ueberlegungen, aber auch neue Gedanken. Immer dringender bieten sich einzelne Ideen dar, wie Strohhalme dem Ertrinkenden, bis der Kranke nach einer Idee greift. Hier bewährt sich der Satz, dass die Ungewissheit schlimmer ist, als eine traurige Gewissheit. Der Kranke braucht eine Idee, eine Aufklärung, einen Gesichtspunkt, und er klammert sich an die Idee wie an eine Eingebung oder Offenbarung. Die Kranken haben während des Schwankens und Suchens das Gefühl und die Befürchtung, ihre klare Besinnung zu verlieren, also dem geistigen Tode zu verfallen, und das muss ähnlich dem Gefühl der Todesangst sein. Auch vor dem Ausbruch expansiver Ideen sind offenbar Zweifel, Grübeleien und eine gewisse Angst vorhanden. Der Kranke sieht also die auftauchende Idee wie eine vorläufige Erweckung aus dem geistigen Nichts an und fühlt durch sie eine relative Beruhigung und kommt nun wieder zu mehr oder weniger geordnetem Denken; er fühlt wieder, dass seine Gedanken arbeiten können. Dieses Gefühl der Erleichterung durch die Lösung des Rätsels, welche er suchte, verleiht der Idee in den Augen des Kranken nicht nur einen grossen Wert, sondern sie bewirkt geradezu eine Umwandlung in ihm, ähnlich derjenigen, welche ein von religiösen Zweifeln gequälter Mensch empfindet, wenn ihm plötzlich durch seine wunderbare Bekehrung zum Glauben ein Licht aufgeht. Er sieht von nun an die Welt und sich selbst in einem neuen Lichte. Ich glaube, dass dies nicht nur ein Vergleich ist, sondern dass die beiden Vorgänge im Wesen dieselben sind. Diese Stellung des Kranken zu seiner Idee ist für alles Folgende ausschlaggebend; denn nun lösst sich der Kranke wie der Bekehrte von seiner Vergangenheit, von seinen gewohnten Beziehungen, Erfahrungen und Anschauungen los; er ist in eine neue Welt eingetreten. Ich glaube, bis hierher wird der innere Vorgang wohl den Beobachtungen und Erfahrungen entsprechen. Als Illustration führe ich diesen Uebergang bei zwei Kranken vor.

Schiffskapitän M., der immer rechthaberisch, unverträglich gewesen war, hatte seine Stellung verloren, war brotlos; sehr niedergeschlagen; es steigt die Ueberzeugung in ihm auf, Gott habe etwas Besonderes mit ihm vor; diesen Gedanken bezeichnet er als Eingebung. Bei wiederholter Prüfung seines Vorlebens gelangt er zur Ueberzeugung, dass er nie ein Unrecht begangen habe, während doch sonst alle Menschen Fehltritte sich zu Schulden kommen lassen, wie er es persönlich ganz besonders erfahren; er sei ungerechterweise aus seinem Dienste entlassen worden. Er allein sei z. B. niemals imstande gewesen, einen Menschen zu hassen; das sei doch etwas ganz Besonderes. Bald darnach hält sich der Kranke für einen Auserwählten Gottes; er müsse eine reine

Jungfrau finden und mit ihr ein Kind erzeugen, das ein Heiland sein werde. Daran schlossen sich weiter mannigfaltige Wahnideen von Beglückung und Errettung der Welt, auch Halluzinationen elementarer Art.

Ein anderer Kranker, ein junger, etwas beschränkter, scheuer, schüchterner Mann, welcher offenbar der Gegenstand des Gespöttes seiner Kameraden im Geschäft gewesen war, auch deswegen, weil er an den gewöhnlichen Zerstreuungen und Vergnügungen nicht teilnahm, bekam von seinen Kollegen öfter zu hören, er möge sich doch melden, wenn anonyme Heiratsanträge in den Zeitungen erschienen. In ihm bildete sich, er weiss nicht wie, die Ahnung, es liebe ihn eines von den sich ausbietenden Frauenzimmern. Da erschien eines Tages in der Zeitung ein Gedicht, in dem von einem Traum die Rede war, und nun erfasste ihn Mitleid mit dem unbekannten Frauenzimmer, weil es ihn wahrscheinlich meinte, aber offen aufzutreten nicht wagte. Er fühlte einen Schmerz im Herzen und dann Kummer und Verzweiflung um die, die seinetwegen litt. Er hätte sich gleich das Leben genommen, wenn er ein Messer gefunden hätte. Er dachte viel an die Unbekannte und zuletzt erschien ihm ein Bild; die Züge sah er deutlich, aber die Haare, ob dunkel oder blond, konnte er nicht genau unterscheiden. Wiederholte Gänge zum Orte des Stelldicheins führten zu keinem Resultat. Auf dem Bahnhof sah er gelegentlich eine brünette Dame, die einen Hund an der Leine führte. Diese Dame hatte die Züge des Bildes; ob die Haarfarbe stimmte, konnte er nicht wissen. Der Blick, mit dem sie ihn ansah, zeigte, dass sie ihn liebe. Er trat auf sie zu und fragte, ob sie die Dame des Traumes sei. Sie antwortete mit nein, jedoch konnte sie nicht anders, weil sie sich für aufgegeben hielt. Später sah er in der Kirche, in die er nun öfter in seiner Trauer ging, eine blonde Dame; er glaubte die Züge passten und redete sie an; sie schien verwundert, sah ihn von allen Seiten an, und er zog sich zurück, meinte aber nachher, ihre Nachbarin, die dunkle Haare hatte, die wäre die rechte gewesen. Weiter kommen noch Beziehungs- und Beeinträchtigungsideen hinzu; er wähnte sich verspottet, erhielt Zeichen durch Blicke u. s. w.

Der Vorgang spielt sich hier in der Weise ab, dass eine unglückliche, traurige Gemütsstimmung, zum Teil durch äussere Verhältnisse veranlasst, vorhanden ist. Die Kranken suchen nach einem Auswege; da tauchen Ideen auf, die sicher in ihren früheren Reflexionen enthalten waren, nun aber, ausser dem Zusammenhange, wie eine plötzliche Erleuchtung oder Eingebung imponieren. Diese Ideen enthalten eine Aufklärung, eine Lösung des Rätsels, und werden um so lieber erfasst, als sie gewissermassen eine angenehme oder befriedigende, sogar schmeichelhafte Gewissheit versprechen. Ein Punkt muss hier aber ganz besonders betont werden, welcher, meiner Ansicht nach, eine Conditio sine qua non darstellt. Die Wahnidee muss zum Gegenstand das Ich haben, sonst ist sie keine Wahnidee, sondern ein Irrtum. Ich habe schon in meiner Arbeit über die Entwicklung der Wahnideen und Halluzinationen, (Riga 1897, p. 13), gesagt: „in der kleinen Welt des Ichkomplexes ist der Herd jeder geistigen Erkrankung zu suchen. Jede Psychose beginnt mit einer Veränderung der Sensationen, der Gemütslage und der Vorstellungen, die das Verhältnis des Individuums zur Mitwelt betreffen.“ Und Specht hat in seiner oben zitierten Arbeit auf das entschiedenste betont, dass im Mittelpunkt des Wahns immer und ausnahmslos das Ich seine Stellung findet und dass eine Wahnidee nicht vorliegt, wo dieses Charakteristikum fehlt.

Digitized by Google

So viel mir bekannt, ist das sonst nirgends hervorgehoben worden. Nur dann bekommen diese Ideen die gefährliche Kraft der Ueberzeugung, wenn es sich um die eigene Persönlichkeit handelt. Ist aber das Ich verändert, so verändert sich das ganze Verhältnis der Person zur Umgebung; es hat sich durch die neue Auffassung eine Umwälzung im Individuum und in seiner Stellung zu dem Teil der Welt vollzogen, welcher die Person interessiert und angeht. Friedmann in seiner Arbeit „Weiteres zur Entstehung der Wahnideen" etc. in der Monatsschrift für Psych. und Neurol. rechnet die ersten Wahnideen zu den Suggestivvorstellungen und definiert sie auf p. 374 so: „eine Vorstellung, die sich unmittelbar an einen starken Eindruck ohne Reflexion anknüpft und das Individuum mit dem starken Impuls erfüllt, an ihr festzuhalten und ihr Folge zu leisten, entspricht der Definition der Suggestivvorstellung." Und ferner: „Der Beachtungs- und Verfolgungswahn repräsentiert eine ganz eigenartige Form der Assoziation und zwar die suggestive Reaktion auf peinliche und starke Eindrücke und Affekte. Diese werden instinktiv und zwangsweise mit den dem Menschen auffälligsten äusseren Wahrnehmungen verknüpft". Auf p. 375 sagt der Autor: „Es handelt sich um das Verhältnis zwischen der logischen Reflexion und der primären Vorstellungsassoziation. Die suggestiven Assoziationen sind Urteilsassoziationen ohne Prüfung und diese, als fertiges Produkt einmal gebildet, haften mit einer gewissen Kraft zusammen. Wer ein lebhaft urgiertes Urteil einmal formiert hat, fühlt in sich den Impuls, daran festzuhalten". Dieses Suggestivurteil müsste, meiner Meinung nach, noch in seine Komponenten aufgelöst werden. Friedmann spricht dabei von Impuls, Affekt, starkem Eindruck als Bedingung und darin stimme ich mit ihm überein; meiner dargelegten Ansicht nach haben aber diese Gemütsstimmungen bei dem Vorgange eine souveräne Bedeutung. Ferner behandelt der Autor die Suggestivurteile oder primären Vorstellungsassoziationen in ihrer Wirkung ganz im allgemeinen, als ob ihnen immer und unter allen Umständen eine so deletäre Wirkung bei disponierten Individuen zukommen müsste. Dann aber würden sich die Wahnideen nicht von Irrtümern, Aberglauben u. s. w. unterscheiden oder etwa nur graduell. Dagegen muss ich nochmals betonen, dass nur bei einer Kategorie von Vorstellungen, unter der Bedingung des Affekts, eine richtige Wahnidee und damit eine Umwandlung der Persönlichkeit zustande kommt. Der Irrtum, der Aberglauben können ruhig ihr Wesen treiben, ohne den Kern des Individuums zu schädigen; sobald sie aber das eigene Ich antasten und verändern, so ist es um das gesunde Urteil der Person geschehen, dann kann sie zu keiner Frage mehr, die sie angeht, eine richtige Stellung einnehmen, dann beurteilt sie alle Beziehungen von einem falschen Standpunkt aus. Nur für ganz fernab liegende Dinge und Verhältnisse kann sie die alten Urteile aufrecht erhalten. Ebenso finde ich in den Begründungen Störring's (Vorlesungen über die Psychopathologie, Leipzig 1900), nicht dieses den Wahnideen spezifische Moment enthalten. In einem anderen Punkt kann ich dem Autor auch nicht zustimmen. Auf p. 346 und 347 sagt er: „Durch die Gefühle wird der Inhalt der reproduzierten Vorstellungen direkt bestimmt oder mitbestimmt, misstrauische Verstimmung reproduziert Vorstellungen, die von misstrauischem, unangenehmem Gefühlszustand begleitet sind; ebenso werden diese fixiert durch dieselbe entsprechende Gefühlsqualität; sie finden an ihrer Gefühlslage stärkeren Anschluss. Eine gleichzeitige Modifikation der Wahrnehmung

beeinflusst das Urteil in gleichem Sinne. Nur von bestimmtem Gefühlscharakter begleitete Züge treten in den Blickpunkt des Bewusstseins". (p. 350) „Es verbindet sich mit der misstrauischen Deutung ein abnorm gesteigertes Bewusstsein der realen Gültigkeit des so Gedachten. Dafür ist die abnorme Intensität des emotionellen Faktors verantwortlich." Der emotionelle Faktor also (das Misstrauen) ruft den Wahn nicht allein ins Leben, sondern fixiert ihn auch. Diesen letzten Teil des Satzes kann ich nicht zugeben, wie ich weiter auszuführen gedenke. In meiner oben zitierten Arbeit über die Entwicklung der Wahnideen u. s. w. habe ich p. 31 und 32 gesagt: „Ganz anders verhält sich der Kranke nach langem Bestande der Paranoia zu seinen Wahnideen. Einfach durch Gewöhnung und Uebung werden die verkehrtesten Ansichten und Neigungen zur zweiten Natur, zu Bestandteilen der geistigen Persönlichkeit u. s. w." Es bedarf hier also nicht weiter des emotionellen Faktors. Ich habe meine Ansicht in betreff der Unkorrigierbarkeit jedes Wahns — nicht allein in der Paranoia — geändert, darum aber bleibe ich doch dabei, dass im weiteren Verlauf des Wahns der emotionelle Faktor keine Rolle mehr spielt, wie auch Neisser (Centralbl. für Nervenheilkunde und Psychiatrie, Nr. 158) gegen Specht bemerkt. Eine Gemütserregung lässt sich im gewöhnlichen Lauf der Dinge an Kranken mit systematisiertem Wahn nicht beobachten. Wie ich schon oben ausführte, ist durch den Wahn in dem Kranken eine vollständige Umwälzung vor sich gegangen; der Wahninhalt ist mit seiner Vergangenheit und mit seinen früheren Anschauungen und Beziehungen unvereinbar; es führt kein Weg von dem veränderten Ich in die Welt der Wirklichkeit zurück. Die Wahnidee ist dem Kranken wie durch ein Wunder implantiert, nicht das Resultat seiner Reflexion, und er verhält sich fortan zu ihr wie zu einer Eingebung oder Offenbarung. Alle Wahnkranken, nicht nur die Paranoiker, haben sich in ein Wunderland begeben; sie glauben alle, ohne Ausnahme, an geheime Kräfte, geheimnisvolle Apparate; nichts erscheint ihnen mehr unglaublich; niemand von ihnen nimmt daran Anstoss, dass seine Verwandten in der Wand, im Ofen sitzen oder draussen auf dem Hof frieren, oder dass sie in der Anstalt gemartert werden sollen; nur gegen die nüchterne Wirklichkeit verhalten sie sich skeptisch. Ich behaupte also, dass ausser der veränderten Gemütslage und dem gesteigerten Affekt, der quälenden Ungewissheit und den stärker betonten Vorstellungen, noch zwei Bedingungen unerlässlich sind zum Uebergange in den Wahn, und zwar erstens, dass der Ichkomplex, also das Ich mit seiner Stellung und Beziehung zur Umgebung, ein neuer, ein veränderter werde und zweitens, dass diese Stellung, diese Beziehung, etwas Ausserordentliches, etwas Wunderbares an sich habe. Ein Wahnkranker fasst auch seinen Aufenthalt in der Anstalt immer anders auf, als man voraussetzt; nicht zur Kur befindet er sich dort, sondern zu geheimnisvoller Prüfung, zu ausserordentlichen Zwecken. Diesen geheimnisvollen Mächten steht er gewöhnlich ohnmächtig gegenüber, sonst würde er nicht so geduldig in der Anstalt bleiben. Der Arzt vollführt höhere Befehle; wenn ihm daher mit praktischen, nüchternen Erklärungen eine Massnahme, ein Verbot, eine Vorschrift motiviert wird, so versteht und glaubt er das nicht. Aus diesem Verhältnis des Kranken zu den Gesunden erklärt sich die Unbelehrbarkeit des ersteren, welcher Psychose er auch zuzuzählen sein mag. Der Affekt braucht fortan beim Kranken nicht lebhafter zu sein, als beim Gesunden, sobald der Uebergang sich vollzogen hat. Wenn ein

Digitized by Google

Physiker mit einem prononciert Wundergläubigen diskutiert, so braucht der letztere nicht durchaus von einem lebhafteren Affekt geleitet zu werden als der erstere; der Wundergläubige aber lebt in einer konstant gläubigen Atmosphäre; seine Grundstimmung und Anschauung ist eine andere und das schliesst eine Verständigung mit ihm prinzipiell aus. Ein wahnkranker Naturforscher ist ebenso wundergläubig, wie jeder andere Kranke. Der Wahnkranke aber sieht, fühlt und hört, dass seine Umgebung die Situation anders beurteilt, als er, dass sie sich zu seinen Ideen ungläubig verhält. Er erinnert sich, dass er selbst früher ebenso dachte wie seine Umgebung, also muss er sich sagen, dass er einzig in seiner Art ein anderer geworden sei; und welcher Wahnkranke sagte das nicht? Ein so verworfenes Geschöpf wie einen Melancholiker hat es noch nie auf der Welt gegeben. Der Paranoiker lächelt ungläubig, wenn man ihm sagt, solche Behauptungen seien schon oft geäussert; denn er ist sich dessen bewusst, dass er allein den Schlüssel zu den Rätseln besitzt. Wie kann die profane oder naive Menschheit von den geheimen Vorgängen etwas ahnen? Oder die Umgebung will ihm ihr Geheimnis nicht offenbaren, wenn sie nach Aufträgen und Befehlen handelt und sich darum unwissend stellt. So gehen die Missverständnisse fort. Ist aber die Stellung des Kranken eine ganz exzeptionelle, so besteht ein Gegensatz zwischen ihm und der Welt, der zu einem Heer von Vermutungen seinerseits und zu Beobachtungen, Prüfungen, Nachstellungen, Anschlägen von seiten der Umgebung, der Gegenpartei, Anlass gibt. Konsequenterweise begegnet er fortan jedem Gesichtsausdruck, jeder Bewegung mit Voreingenommenheit und Misstrauen, mit Ueberlegenheit oder mit Furcht und Sorge. War sein Verhältnis zum Arzt oder zum Verwandten bisher ein freundliches, so sucht er willkürlich durch sehr künstlich erdachte Gründe dessen Betragen zu entschuldigen; war ihr Verhältnis kein gutes, dann ist die Person schuld an allen Vexationen, die ihn treffen. Zwischen dem Wahnsystem und der gesunden Denkweise gibt es keine Brücke, darum widerlegt der Genesende seinen Wahn auch eigentlich nicht durch logische Korrektur und allmählich, sondern er erwacht wie aus einem Traumleben und wirft den Wahn sehr bald ganz über Bord. Eine Erkundigung nach seinen Gründen setzt ihn in Verlegenheit; der Wahn war eben über ihn gekommen und hat ihn nun verlassen. Was bedarf es auch einer logischen Widerlegung des Wahns? Ist nur die Stimmung eine andere geworden, das innige Verhältnis erkaltet, so genügt ein Wort und das ganze Gebilde zerfällt; Schwankungen zwischen diesen beiden Zuständen dauern wohl noch eine Zeitlang oder es haften noch Reste, die zuletzt durch einige richtige Beobachtungen und Wahrnehmungen auch von selbst schwinden.

Es wird gewöhnlich gesagt, der Wahn dränge sich dem Kranken auf, wie ohne sein Zutun. Störring z. B. p. 351: „von dem abnormen sich Aufdrängen der einen Deutung im Gegensatz zu anderen, muss das abnorm starke Bewusstsein der realen Gültigkeit des in dieser Vorstellungsverbindung Gedachten abhängen.“ Hier kommt aber mehr noch in Betracht das dringende Bedürfnis des Kranken nach einer Deutung und Lösung der Situation, in der er sich befindet. Die aufklärende Idee ist hier zur Lebensfrage geworden. Erschütternde Eindrücke und Vorstellungen beherrschen den Menschen lange, ja sogar ziemlich gleichgültige Vorstellungen tun das unter Umständen, auch die Zwangsvorstellungen drängen sich von aussen auf. Hier aber, bei der Wahn-

Digitized by Google

idee. ist noch Voraussetzung die Verlegenheit, das Verlangen und Suchen nach einer Erklärung, und diese Stimmung ist die augenblickliche Disposition, welche Linke für die Paranoia als ängstliche Erwartung und Spannung bezeichnet. Die für diese Spannung plausibelste Deutung wird ergriffen; wo sollte die sonst gleichsam äusserlich oder unvorbereitet sich aufdrängende Idee die Kraft hernehmen? Specht sucht nachzuweisen, dass der Affekt in der Paranoia ein Mischaffekt sei und nach reiflicher Ueberlegung muss ich ihm darin Recht geben; nur möchte ich ihn nicht mit der Bezeichnung Misstrauen erschöpfen. Margulies („Die primäre Bedeutung der Affekte im ersten Stadium der Paranoia", Monatsschrift für Psych. und Neurol., X. 1901,) hat vollkommen Recht, wenn er nicht einen ganz bestimmten Affekt verantwortlich macht und wenn er überhaupt dem Affekt in dieser Krankheitsform nur in statu nascenti die ausschlaggebende Rolle zuerkennt.

Die Frage aber, welches denn die Affekte sind, die beim Ausbruch eines Wahns das Individuum beherrschen, führt mich wieder zurück auf die Temperamente und die sie begleitenden spezifischen Neigungen, Willensrichtungen und Vorstellungskreise, welche das Individuum von jeher beherrschten. Die Temperamente sind die Reaktionsformen der Individuen sowohl auf äussere Eindrücke wie auf lebhafte Erinnerungsbilder, und man kann weiter hinzufügen, auch auf krankhafte Verstimmungen. Der eine reagiert aktiv bei widerfahrender Kränkung, und zwar heftig oder zornig, der andere verhält sich leidend, sentimental u. s. w. Bei krankhafter Verstimmung also veranlasst seine Naturanlage den einen, allen Mut zu verlieren und in Angst zu versinken, die ihm Bilder von bevorstehender Gefahr, von seiner Ohnmacht oder Schlechtigkeit und dergleichen übertrieben ausmalt. Seine Phantasie bringt vor seinen Geist adäquate Erinnerungen früherer Verschuldung. Diese Verschuldungen sind zu Beginn immer lächerlich geringfügig. So hat es der Kranke an schuldigem Respekt fehlen lassen, er hat seinen Vorgesetzten nicht gegrüsst, er hat einen Auftrag auszuführen vergessen, hat seine häuslichen Pflichten vernachlässigt, ist zu wenig liebevoll gegen seine Angehörigen gewesen, oder er hat sich einmal eine syphilitische Affektion zugezogen; er ist aber darüber ganz trostlos und schliesst daran die schrecklichsten Konsequenzen an; er ist dafür reif zur Verschickung, wird unter Gericht gestellt werden, eingekerkert oder ewig verdammt werden. Der Kontrast ist auffallend zwischen der Schuld, (z. B. syphilitische Affektion) und der Strafe, (z. B. Verschickung.) Dagegen hilft aber keine Einrede oder Appellation an die eigene Erfahrung und Ueberlegung; die Angst veranlasst wilde, phantastische Uebertreibung. Der Modus des Denkens ist hierbei nicht die Reflexion oder Assoziation, wo ein Gedanke aus dem andern folgt, sondern es ist ein Denken in Aphorismen, in Bruchstücken früherer Gedankenreihen und es werden Bilder und Vergleiche aus verschiedenen und fernliegenden Gebieten der Erfahrung hergeholt und zusammengestellt. Dieser Modus des Denkens ist die Phantasie. Eine prosaische, nüchterne Natur würde zu solchen Schreckgespenstern ganz unfähig sein; im Erkrankungsfall würde sie innerhalb gewisser Grenzen bleiben, etwa der Melancholia simplex oder der Dysthymia verfallen, so wie es Paralytiker gibt, die keine Wahnideen produzieren können. An diese ersten Wahnideen Melancholischer knüpfen sich immer buntere, immer in Form von unmittelbaren Eingebungen mit dem ganzen wunderbaren Zauberspuk und dem gläubigen Verhalten zu den Ausgeburten der Phantasie.

Digitized by Google

Viel komplizierter ist die Entstehung der Paranoia, weil die Charakteranlage der an ihr leidenden Personen verwickelter ist. Sie beherbergt in sich gewisse Kontraste. Sie neigt auch zu deprimierter Verstimmung und malt sich vielleicht auch leicht gar zu drohende Bilder von Gefahren aus; nur ist ihr Verhalten in diesem Falle nicht ganz passiv ergeben, bescheiden und hilflos, sondern sie birgt gleichzeitig in sich, unbewusst, erhöhte Ansprüche an Rücksichten, welche man ihnen schuldig sein soll. Diese Menschen fühlen sich gerade darum leicht zurückgesetzt und verletzt, weil sie mehr für sich beanspruchen und verlangen, als ihnen eigentlich zukommt. Sie glauben vielleicht das bescheidenste Mass von Ansprüchen zu erheben, während sie in Wirklichkeit mit anderen Menschen nur zusammenleben können, so lange alle ihre Ansprüche berücksichtigt und erfüllt werden; sonst fühlen sie sich gekränkt und zurückgesetzt. Diesen Kontrast betrachte ich in jedem Fall für einen originären, während andere Autoren, so auch Marguliés, für die Fälle mit akuterem Beginn von Paranoia erst beim Uebergange ins Pathologische die verschiedenartigen Affekte auftreten lassen. Ich gehe von der Ueberzeugung aus, dass eine Krankheit nichts Neues in den Menschen hineinzulegen vermag und dass also auch ein manisches Stadium im Verlaufe der chronischen Psychose auf ein Vorhandensein eines übermütigen, heiteren Moments im früheren Charakter des Menschen hinweist. Um aber nochmals auf die Kontraste im Gefühlsleben paranoisch beanlagter Individuen zurückzukommen, möchte ich die Frage erörtern, ob sie nebeneinander bestehen können, ohne sich zu beeinflussen und zu stören, ob sie sich unter Umständen aufheben und paralysieren können, oder ob sie sich unter allen Umständen nur anspornen und fördern müssen? Der erste Fall tritt insofern ein, als sie zeitlich im Widerstreit um die Herrschaft einander ablösen, indem zuweilen deprimierte, melancholische Perioden mit allen Attributen derselben sich einschieben, um in jähem Wechsel ins Gegenteil umzuschlagen. Wo der Kontrast in einem Menschen schroff ist, da mag wohl leicht ein Wechsel zwischen melancholischen und maniakalischen Perioden stattfinden. Dass antagonistische Affekte einander paralysieren, wie Bresler anzunehmen scheint (Psych. Wochenschrift, II. Jahrg., Nr. 43), das scheint mir bei der Natur der Affekte nicht recht annehmbar. Wohl mit gewissem Recht führt der Autor die Aktion der Affekte auf physikalische Gesetze zurück, denn die Affekte und Neigungen des Menschen sind etwas fertig von der Natur Gegebenes, im Gegensatz zum Intellekt, der erarbeitet wird, entwicklungsfähig und veränderlich ist, also nur psychologisch verstanden werden kann. Gleichsam physikalischen Gesetzen folgend, besiegen und unterdrücken die stärkeren Affekte zeitweilig wohl einfach die schwächeren; so unterdrückt die Furcht den Hochmut, der Zorn die Angst u. s. w., aber im dauernden Nebeneinander stellt sich doch ein anderes Verhältnis zwischen den kontrastierenden oder antagonistischen Neigungen und Trieben im Menschen heraus und dieses Verhältnis scheint mir so beschaffen zu sein, dass sie einander noch mehr reizen und anspornen. Das Gefühl, eine Kränkung erfahren zu haben, sucht ein so beanlagter Mensch dadurch zu beruhigen, dass er sich den Gegner recht schlecht und boshaft ausmalt, ihm die schlechteste Absicht unterschiebt. Er schwelgt in Beschuldigungen des Gegners. Diese Uebertreibung ist ihm Bedürfnis und gewährt ihm eine Art von Satisfaktion. Solche Uebertreibungen streifen oft bedenklich an paranoische Ideen heran, aber sie führen doch nicht hinein in das Land des Wahns und bleiben

Digitized by Google

auf dieser Stufe ein ganzes Leben lang, wenn der reale Boden nicht verloren geht, d. h. wenn die Erklärung ihres Verhältnisses sich mit den in der Gesellschaft vorkommenden Ereignissen verträgt und in Einklang befindet; erst wenn etwas ganz Ausserordentliches hinzugezogen wird, wenn nach langem Sinnen und Grübeln über die Bosheit und Macht des Gegners geheimnisvolle Anschläge und Intrigen entdeckt worden sind, erst dann ist die Grenze überschritten, dann sind Tür und Tor zur Annahme ganz wunderbarer und einzigartiger Geschehnisse geöffnet. So möchte wohl der häufigste Typus der Paranoiker genetisch zu beurteilen sein. Das weitere Leben ist dann dem Nachspüren aller Minengänge gewidmet, die gelegt werden.

Ich habe mich bemüht, der Entstehung einiger Psychosen aus dem Temperament und der Charakteranlage nachzugehen, bin aber überzeugt, dass sich noch viele Brücken zwischen den Verlaufsformen der Psychosen und den Charakteranlagen des Kranken schlagen liessen. Worauf sollte auch sonst die individuell so verschiedenartige und abweichende Aeusserungs- und Verlaufsweise jedes Falles zu beziehen sein? Nicht ein Fall gleicht bekanntlich ganz dem anderen; ebenso wie nicht zwei Menschen zu finden sind, die einander gleich sind. Es muss doch einmal der Versuch gewagt werden, dies zu erklären. Es ist von jeher den Irrenärzten aufgefallen, dass am häufigsten eine Geisteskrankheit unter Wechsel von deprimierten und aufgeregten Perioden verläuft; dieser Wechsel schien, so zu sagen, der normale oder typische Gang zu sein, und Kahlbaum nannte daher diese Verlaufsform Typica. Wenn man nun an den Kontrast, d. h. an die antagonistischen Affekte in der Gemütsanlage so vieler Menschen denkt, wo die Gegensätze wie Verzagtheit und Uebermut, wie Schwarzsehen und zeitweiliger Leichtsinn nebeneinander hausen, so ist eigentlich ein Wechsel zwischen diesen entgegengesetzten Phasen in der Krankheit nicht verwunderlich, sobald wir ihn am Gesunden schon beobachtet haben; der Gesunde und der Kranke ist eben doch dieselbe Person; der Gesunde wird aber nur nicht mit psychiatrisch geübten Augen beobachtet und so liegt die Scheidewand zumeist am Wechsel der beobachtenden Personen, der Laien und der Fachmänner. Anders als bei der eben erwähnten Verlaufsform liegt die Sache da, wo nach einem schweren melancholischen Stadium als Reaktion eine leicht gehobene Stimmung, während des Ueberganges zur Genesung, Platz greift. Hier ist die Erklärung aus dem gesunden Leben viel einfacher. Auch eindeutig angelegten Naturen, wie alle Menschen, empfinden nach Ueberwindung und Abwälzung einer schweren Last und Sorge so grosse Erleichterung, sie fühlen sich so beglückt, als ob sie das grosse Los gewonnen hätten; ihre Stimmung ist eine Festtagsstimmung; das ist ja nur zu bekannt, so dass z. B. Türkheim in seiner zitierten Schrift p. 50 sagt: „Alle Lust, mag sie als höchste Seligkeit oder nur als geringgradige, wohltuende Veränderung des Gemütszustandes empfunden werden, ist nur aufhörende, verschwindende Unlust". Und dieser Definition stehen nach ihm grosse Autoritäten zur Seite.

Durch meine obigen Ausführungen wollte ich darauf hinweisen, wie viel von einer wirklich deskriptiven und beobachtenden Psychologie erwartet werden kann, wenn sie, wie der Kliniker, den ganzen Menschen und nicht nur einzelne Funktionen desselben zum Gegenstande ihrer Forschung macht.

Digitized by Google

II. Vereinsberichte.

Aus den Verhandlungen des Vereins schweizerischer Irrenärzte.

33. Jahresversammlung am 1. und 2 Juni 1903
in der Pflegeanstalt Rheinau, Kanton Zürich.

Vorsitzender: Prof. E. Bleuler-Zürich.

Der Verein hat sich bemüht, bei den Kantonsregierungen zu erwirken, dass der Transport Geisteskranker im interkantonalen Verkehr nicht mehr durch die Polizeiorgane geschieht, sondern direkt von Asyl zu Asyl durch das Pflegepersonal bewerkstelligt wird. Die meisten Regierungen haben die Vorschläge des Irrenärztevereins angenommen.

Der Verein spricht auf Grund eines Referates von Ulrich-Zürich über den gegenwärtigen Stand der Sorge für geistesschwache Kinder den zuständigen eidgenössischen Behörden den Wunsch aus, es möchten bei der Aufnahme der Schüler in Spezialklassen und in die Anstalten für schwachsinnige Kinder Aerzte, womöglich neurologisch-psychiatrisch vorgebildete Aerzte zugezogen werden. Aerzte sollen auch während des Unterrichtes oder Anstaltsaufenhaltes die Ratgeber der Lehrer sein.

Auf Anregung des Aktions-Komitees des Abstinentenverbandes stimmt der Verein folgenden Thesen betreffend die Entmündigung der Trinker bei, welche als Grundsätze für den eidgen. Zivilgestzentwurf den gesetzgebenden Stellen eingereicht werden.

I. Entmündigt werden kann jede Person, die an Trunksucht leidet.

II. Der Entmündigung vorhergehend sollen die Vormundschaftsbehörden eine Verwarnung aussprechen, wenn sich aus den Umständen ergiebt, dass diese Massregel von Wirkung sein könnte. Bleibt die Verwarnung ohne Erfolg, so haben die Vormundschaftsbehörden von sich aus die Entmündigung zu verfügen.

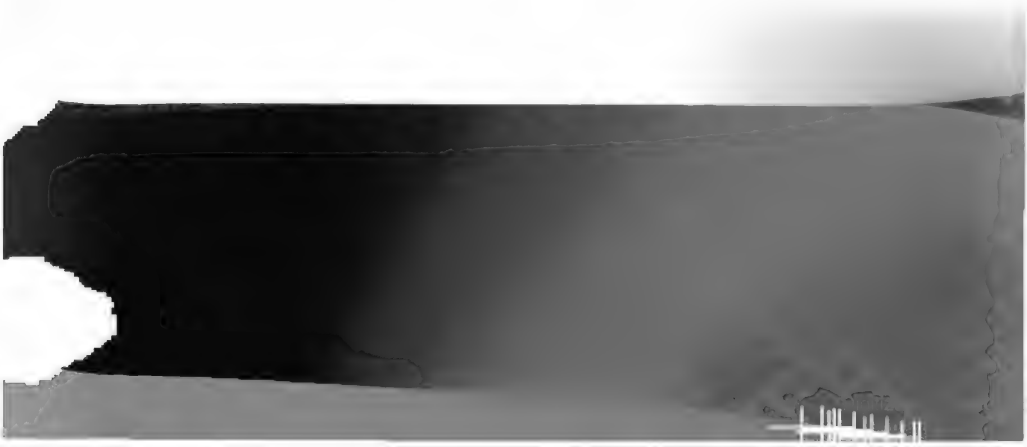
III. Die ausgesprochene Entmündigung tritt nicht in Wirkung und wird nicht publiziert, wenn sich der Entmündigte bis zu seiner Heilung in die Behandlung einer Heilanstalt begiebt. Wird er aus derselben als geheilt entlassen, so wird die Entmündigung hinfällig.

IV. Statt der Entmündigung können die Vormundschaftsbehörden auch auf Zwangsversorgung erkennen. Die Dauer derselben beträgt im Minimum sechs, im Maximum achtzehn Monate. Durch die Zwangsversorgung wird die persönliche Handlungsfähigkeit der Versorgten nur insoweit beschränkt, als dies der Zweck der Massregel erfordert.

V. Die Kantone erlassen Bestimmungen über die Unterstützung unbemittelter Trinker und deren Familien, die gemäss These III oder IV Heilanstalten aufsuchen.

Allgemeine Diskussion über die Behandlung der Unruhigen und Unreinen.

Der Referent über die Behandlung der Unruhigen, Prof. Weber-Genf, führt aus, dass man in der Wahl der Mittel vom Budget, von der Zahl und Qualität der zur Verfügung stehenden Pfleger, von den bestehenden baulichen



Einrichtungen und von der Zahl der Aufnahmen abhängig sei. In seiner Klinik werden die akuten Aufregungszustände im Bett behandelt; wenn es nicht möglich ist, die Kranken darin zu halten, kommen sie ins Bad, das, wenn nötig, mit Deckel versehen wird. Isolierung und Narkotika schränkt er nach Möglichkeit ein, kommt jedoch nicht ohne sie aus. Hie und da sieht er auch guten Erfolg, wenn er den Kranken einige freie Bewegung lässt. Für chronische Aufgeregte empfiehlt er Beschäftigung.

Diskussion (Aus Mangel an Zeit konnte das zweite Referat nicht gehört werden und die Diskussion musste auf zwei Punkte beschränkt werden):

Es wird von mehreren Seiten (Wolff, Forel, Schiller) die Ansicht geäussert, dass Gitter auf Abteilungen für Unruhige komplizierten Einrichtungen der Fenster vorzuziehen sind. Gitter sind billiger, sicherer und beschränken den Kranken weniger, als Fenster, die er nicht öffnen kann. Auf den Eindruck, den die Gitter beim Gesunden erwecken, ist erst in zweiter Linie Rücksicht zu nehmen.

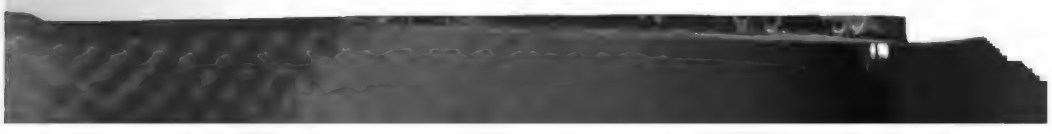
Die Bettbehandlung findet nur für akute Fälle Anerkennung. In chronischen Aufregungszuständen ist Beschäftigung die richtige Therapie (Bleuler, Schiller, Forel). Speziell führt Ris aus, dass er in der Pflegeanstalt Rheinau mit 20 Wachsaalbetten auf 250 Aufgeregte völlig ausreiche. Er halte es nicht für richtig, Kranke, welche 15 oder 20 Jahre lang erregt seien, im Bett zu behandeln, nur damit die Anstalt einen besseren Eindruck mache. Er lasse solche Kranke mit Vorteil unter guter Kontrolle arbeiten.

Vortrag von Dr. C. G. Jung-Zürich: „Zur Psychologie des Unbewussten". (Der vom Vortragenden referierte Fall ist ausführlich publiziert unter dem Titel: „Zur Psychologie und Pathologie sogenannter occulter Phänomene. Leipzig 1902.)

Vortrag von Dr. C. Bertschinger-Rheinau: „Ueber gewisse transitorische Aufregungszustände bei Imbezillen und Idioten" (mit Demonstrationen).

Der Vortragende hat circa 300 Idioten untersucht. Die Intelligenz lässt sich am besten durch Vorzeigen und Erklärenlassen einfacherer und komplizierterer Bilder und durch Benennenlassen farbiger Wollproben prüfen. Neben dem Intelligenzdefekt findet man meistens andere psychopathische Störungen, moralischen Defekt, Pseudologie, Alkoholismus, Dementia senilis, Manisch-depressives Irresein, Dementia praecox, paranoide Zustände, hysteriforme Züge, häufig sogar grande Hysterie, Epilepsie mit und ohne epileptische Verblödung. Paranoia ohne Halluzinationen fand B. bei Imbezillen nie.

Neben den Exacerbationen komplizierender Psychosen kommen bei Imbezillen und Idioten freistehende Aufregungen vor. Dieselben sind zum Teil sexuelle Erregungen und können durch die Menses verstärkt werden. Hie und da spielt Alkohol eine ursächliche Rolle. Die Aufregungen stehen oft zu Hysterie oder Epilepsie in Beziehung durch das Verhalten der Reflexe, Bewusstseinsstörungen, Amnesie, regelmässige Periodicität, epileptische Demenz. Häufig fehlen aber auch diese Erscheinungen; das Fehlen einer adäquaten Ursache, Intensität, Dauer und Häufigkeit der Anfälle zeigen aber, dass man es nicht nur mit schwachsinniger Reaktionsweise, sondern mit besonderen Zuständen zu tun hat. Sie verlaufen als halluzinatorische Verwirrtheit, Angstanfälle oder Fugue-ähnliche Zustände. Oft ist es nur eine Entladung von Affekten, unter denen Zorn, Wut und Gekränktsein vorherrschen. Die Kranken schädigen da-



Digitized by Google

bei ebensowohl sich und ihr Eigentum, wie andere. Das Bewusstsein ist leicht getrübt oder im Sinne des vorherrschenden Affektes eingeengt. Jede Kleinigkeit kann Anlass zum Ausbruch geben, Reizbarkeit, Arbeitsunlust und Appetitlosigkeit gehen häufig voran. Die Dauer, Häufigkeit und Intensität der Anfälle ist bei verschiedenen Kranken sehr verschieden. Alle Arten von Anfällen kommen ebenso oft bei ziemlich hochstehenden Imbezillen, wie bei Idioten vor. Die Kriminalität der Kranken im Anfall ist eine sehr hohe.

Vortrag von Dr. L. v. Muralt-Zürich: „Forensisch-psychiatrisches". Bericht über vier Fälle von Familienmord — Mord des anderen Ehegatten und der Kinder und Selbstmordversuch — die zur psychiatrischen Begutachtung kamen. In keinem Falle lag ausgesprochene Geisteskrankheit vor, alle vier Fälle zeigten nur Psychopathie oder Charakterabnormitäten und begründeten die Tat mit dem zunehmenden Elend und der Verzweiflung. — Der Familienmord ist psychopathologisch als komplizierter Selbstmord zu betrachten. Es ist ein Mord aus Liebe, ein altruistisches Verbrechen. Strafrechtlich sollte er vom gemeinen Mord unterschieden werden.

Allgemeines Thema für die nächste Jahresversammlung: Die Versorgung geisteskranker Verbrecher und verbrecherischer Geisteskranker.

v. Muralt.

Psychiatrischer Verein zu Berlin.

Bericht der Sitzung vom 20. Juni 1903.

Von Dr. **Max Edel**-Charlottenburg.

Vor der Tagesordnung:

257) **Reich** (Herzberge). (Krankenvorstellung.)

Reich demonstriert einen Kranken, bei welchem der Okulomotorius vollständig gelähmt ist. Der Patient, bei welchem Lues nicht sicher nachweisbar war, hatte mehrere Traumata erlitten. Zuerst einen Streifschuss 1871, infolge dessen er längere Zeit krank war; ausserdem hatte er stark dem Alkohol gehuldigt. Im 36. Lebensjahr bekam er ohne Anlass einen Schlaganfall mit rechtseitiger Lähmung, Sprachstörung und völliger Unbesinnlichkeit. Nach einigen Monaten war er hergestellt. Plötzlich trat eine vollkommene Erblindung ein. Im vorigen Jahre wurde er wegen geistiger Erkrankung in die Irrenanstalt Herzberge aufgenommen. Dort wies er deutlich Sprachstörung, Gedächtnisschwäche und Labilität der Stimmung auf. Die Zunge wich stark nach rechts ab. Die rechte Lidspalte ist wesentlich enger als die linke. Das linke Auge steht ganz nach aussen, folgt aber nach allen Richtungen. Die Abweichung ist dadurch zu erklären, dass Patient sehr stark myopisch ist. Er schliesst das linke Auge vollständig bei dem Sehakt aus. Pupillenreflexe links in Ordnung. Das rechte Auge kann gut nach innen bewegt werden; der Blick nach unten und nach aussen ist unmöglich. Die Pupille ist lichtstarr. Vortragender demonstriert das Pilz- und Westphal'sche Pupillenphänomen und schliesst theoretische Erörterungen an den Fall. Die Schanz'sche Theorie hält er nicht ohne weiteres für bewiesen. Die Okulomotoriuslähmung wird von Reich als zentrale aufgefasst. Reich schliesst sich der Meinung anderer Autoren

an, dass es sich bei dem Pupillenphänomen um eine Mitbewegung bei Augenschluss handelt.

258) **Hans Laehr:** Bericht über den internationalen Kongress in Madrid.

Laehr kann über wissenschaftliche oder praktische Ergebnisse des Kongresses wegen der mangelhaften Organisation und der Schwierigkeiten, den Verhandlungen zu folgen, nicht berichten, schildert aber seine persönlichen Erlebnisse während des Kongresses und berichtet sodann über die von ihm besuchten öffentlichen und privaten Irrenanstalten Spaniens. Die Provinzial-Anstalten bestanden grösstenteils in Annexen an allgemeine Krankenhäuser oder andere Wohltätigkeitsanstalten und enthielten nur eine mässige Anzahl von Kranken. Neben diesen bestehen eine Reihe von klösterlichen Anstalten, welche in kurzer Zeit enorm gewachsen seien und eine sehr grosse Krankenzahl beherbergen. Sie werden von dem Wohltätigkeits-Ausschuss der Provinz den Brüdern übergeben. Für jeden Kranken wird etwa eine Mark täglich bezahlt, ausserdem gibt es drei Klassen für Privatkranke. Seine Erwartungen waren geringe, ganz so schlimm seien ihm aber die Verhältnisse nicht vorgekommen. Bei Barcelona und Madrid befinden sich sogar recht gute Anstalten. Die eine der klösterlichen Anstalten sei jetzt in vollem Umbau begriffen und ärztlicher Leitung unterstellt; dagegen sei von den Andalusischen Provinzial-Anstalten wenig Günstiges zu berichten. Was hauptsächlich von unserer Anstalt abweiche, müsse auf Klima und spanischen Charakter zurückgeführt werden. Ueberall gebe es Steinfussboden und es sei wenig für Heizung gesorgt. Der Holzfussboden sei wegen des Ueberflusses an Insekten verpönt. Die gerade in den Privat-Abteilungen vorherrschende Dunkelheit erkläre sich aus dem Bestreben, möglichst kühle Räume im heissen Sommer herzustellen. Die Kranken liegen dazu fast immer im Freien und seien wenig beschäftigt; nur in den klösterlichen Anstalten habe er vereinzelt Beschäftigung in der Landwirtschaft und in den Handwerker-Werkstätten bemerkt. Die Bevölkerung machte aber den Anstalten einen Vorwurf daraus, dass sie die Kranken beschäftigten. Nirgends habe er Bettbehandlung angetroffen. Die Zellen seien luft- und lichtlose Kämmerchen ohne Fenster, welche aneinander gereiht liegen und nicht mehr Raum, als gerade für die Lagerstätte darbieten. Solche Kämmerchen seien aber anscheinend landesüblich, da sie sich auch in Hotels vorfinden. Sie scheinen auch nur nachts benutzt zu werden. Laehr hatte den Eindruck, dass die Kranken verhältnismässig viel ruhiger waren, als die unsrigen. Von Medikamenten und Beruhigungsmitteln werde, den gut eingerichteten Apotheken nach zu urteilen, ein reichlicher Gebrauch gemacht. Alkoholiker werden teilweise gar nicht aufgenommen. Bei der Paralyse walte die ruhige Form vor, die Kranken kommen erst spät in die Anstalt und die meisten machten daher einen recht dementen Eindruck. Alkohol werde in den Anstalten gewöhnlich nur als Medizin verabreicht. Es bestehe Mangel an geeigneten Bade-Einrichtungen. Von der Douche werde aber noch Gebrauch gemacht, zum Teil, um sich gegen etwaige Angriffe der Kranken zu schützen. In einer Anstalt wurde die Elektrizität als Beruhigungsmittel gerühmt. Die verlängerten Bäder sollen dem Spanier angeblich nicht bekommen und zwar wegen des Klimas. Laehr glaubt mehr an eine Abneigung des Spaniers gegen das Baden, da dasselbe als etwas Heidnisches gilt und die Bade-Anlagen der Mauren zerstört

Digitized by Google

werden. Wenn er seinen gesamten Eindruck zusammenfasse, so passe das Lieblingswort der absoluten Freiheit in der Tat nach vieler Richtung auf die Irrenpflege der Spanier und scheine mit den vergitterten Fenstern und verschlossenen Türen nicht in Widerspruch zu stehen, auch nicht mit der Zwangsjacke und dem Anbinden der Kranken, welche dadurch vor der Isolierung bewahrt werden. Innerhalb der Hausordnung können die Kranken alles tun, was sie wollten. Wenn ein Kranker nicht aufstehen will, bleibt er liegen, wenn er nicht essen will, isst er nicht oder zu anderer Zeit. Wenn er nicht baden will, sich nicht beschäftigen will, so tut er es nicht. Als Pfleger machten die Mönche einen harmlosen Eindruck; die erste psychiatrische spanische Zeitschrift werde jetzt herausgegeben. Von den neueren Bestrebungen erwähnt Laehr die Anwendung einer Verbindung von Morphium und Strychnin, durch welche den Alkoholikern die Freude an geistigen Getränken völlig benommen würde. Interessant und bemerkenswert sei, dass eine Privat-Anstalt im Sommer während der grössten Hitze einen Arzt mit dazu geeignetem Kranken 2 Monate lang in eine besondere Anstalt am Mittelmeer übersiedeln lässt, was bei der grossen Entfernung von ca. 450 Kilometer etwas Einzigartiges sei.

Oliven fügt, abgesehen von seinen persönlichen Eindrücken über die mangelhafte Organisation des Kongresses, eine Beschreibung seines Besuches in einer öffentlichen Irrenanstalt in Granada bei. Er hat nirgends einen Arzt angetroffen und vermutet, dass die Aerzte nur zu gewissen Zeiten des Tages anwesend sind. Besondere von den anderen getrennte Abteilungen waren nicht vorhanden. Aus einem Saal komme man in den anderen. Die Zellen seien von der schon geschilderten Art, ohne Luft und Licht und wenige Meter breit. Die Bade-Einrichtungen seien mit dem Worte „die Badewanne" gekennzeichnet, daneben befand sich eine Douche mit mächtigem Strahl; auch an den Füssen wegen Fluchtverdachts gefesselte Kranke habe er bemerkt. Trotzdem werde die Erinnerung an die Reise dorthin wegen der Liebenswürdigkeit der Kollegen und der Schönheit des Landes, namentlich Südspaniens, eine angenehme bleiben.

259) **Reip** (Arendsee): Kurze Mitteilung über Alkoholistinnen.

Reip fügt seinem Referat, welches er aus den Zählkarten von 74 Alkoholistinnen der Irrenanstalt Herzberge zusammengestellt hatte, statistisches Material bei, dessen Wiedergabe im einzelnen hier nicht möglich ist. Er stellt den Schlusssatz auf, dass er die Trunksucht der Frau in allen Fällen für eine degenerative hält.

Jolly: Aus den Ausführungen des Vortragenden scheine nicht hervorzugehen, dass die Alkoholistinnen, wie die zweite These enthalte, alle degeneriert sein müssten. Obwohl die Degenerierten leichter an Trunkfälligkeit leiden, als die Nicht-Degenerierten, scheine ihm der ausgesprochene Satz viel zu weit zu gehen und aus dem Material nicht beweisbar zu sein.

Reip erwidert, die von ihm bearbeiteten Zählkarten haben den ziffernmässigen Beweis dafür, dass nur Degenerierte dem Trunke verfallen, nicht ergeben. Der erbliche Potus werde aber von den Pat. selbst und deren Angehörigen oft verschwiegen, so dass die Degeneration anamnestisch nicht in allen Fällen erkannt werden könnte. Selbst hochgebildete Menschen übersehen die Degeneration in ihren Familien. Gewiss sei dies nur eine von ihm aufgestellte Hypothese. Besonders für Frauen müsse er aber auf dem Standpunkt beharren.

dass eine normale Frau auch nicht einmal durch den assimilierenden Einfluss der Ehe zur Trinkerin werden könne.

Guttstadt hat festgestellt, wie stark die Potatrix überhaupt unter den Geisteskranken in Irrenanstalten vertreten ist. Aus einer Statistik vom Jahre 1901 geht hervor, dass 80000 Geisteskranke in Irrenanstalten untergebracht waren, darunter 36000 Frauen und 43000 Männer.

Unter den Frauen befanden sich nur 769 = 2,37 % Trunksüchtige; von den Männern 6247 = 17 % Potatoren. Ausserdem waren 1381 Männer und 91 Frauen wegen Delirium potatorum in den Anstalten, eine Zahl, die nicht zu verwerten sei, weil nur die geringste Zahl von Deliranten in Irrenanstalten aufgenommen werde. Von den Kranken mit einfachen Seelenstörungen waren 18,7 % Männer Potatoren und nur 2,29 % trunksüchtige Frauen. Den höchsten Prozentsatz von trunksüchtigen Frauen lieferte die paralytische Seelenstörung, an welcher 1536 litten, von denen 5 % trunksüchtig waren, während von 4300 an Paralyse leidenden Männern 13 % Potatoren waren. Die Seelenstörung mit Epilepsie liefert einen für Männer ungünstigen Prozentsatz; von 5000 Männern waren 17 % Potatoren, während unter 1867 Frauen nur 90 = 2,3 % trunksüchtig waren. Am günstigsten sei in dieser Beziehung die Imbezillität und Idiotie. Unter 7013 Männern waren nur 2,6 % Männer Potatoren und unter 5000 weiblichen nur 0.36 % trunksüchtige. Unter 550 nicht geisteskranken Männern waren 16 % Potatoren und unter 360 nicht geisteskranken Frauen 4 %. Bei den Personen, welche auf dem Gebiete der Gesundheitspflege als Krankenwärterinnen, Diakonissinnen, Hebammen tätig waren, war der Alkoholismus besonders stark vertreten. Das rühre wohl daher, dass bei den Krankenpflegerinnen etc. viel Gelegenheit zur Trunksucht bestehe; auch das Radeln der Frauen soll manche zur Trunksucht geführt haben. Aus den Damenkneipen werde mitgeteilt, dass der Konsum von Alkohol bei den Frauen ein grosser ist, weil die weiblichen Personen von jedem konsumierten alkoholischen Getränk einen Teil bekämen und amtlich festgestellt sei, dass diese Beträge erheblich sind. Es würde sich lohnen, das Material der weiblichen Insassen der Irrenanstalten nach dieser Richtung hin zu studieren.

Colla erinnert daran, dass Frank in einem Buch auf Grund eines grossen statistischen Materials nachgewiesen hat, dass das Maximum der alkoholischen Erkrankungen bei Frauen in die Jahre des Erlöschens der geschlechtlichen Funktionen falle.

Reip hat diesen Faktor nicht erwähnt, weil die Zählkarten keinen Anhaltspunkt dafür boten, ob Religion oder Alter einen Einfluss ausüben.

III. Bibliographie.

LXIX) **Lefévre:** Les phénomènes de suggestion et d'auto-suggestion. Bruxelles. Henri Lamertin. 1903. 294 Seiten.

Die Suggestibilität ist die natürliche Eigenschaft unseres Gehirns, ohne Motiv irgend welche Idee aufzufassen, zu verarbeiten und unter besonderen Umständen in Bewegungen, Empfindungen oder auch in Hemmungen umzusetzen.

Digitized by Google

Die Suggestibilität ist bei den einzelnen Menschen verschieden gross, aber wirksam und unschädlich bei allen. Es bedarf nicht der Hypnose, um einen suggestiven Einfluss ausüben zu können. Die Wachsuggestion erweist sich oft da noch wirksam, wo die Hypnose versagt.

Nach des Verfassers Erfahrungen können solche Vorstellungen, die mit dem Charakter, dem Wissen und den Erfahrungen des Individuums kontrastieren, nur sehr langsam und bei immer wiederholter Einwirkung festen Fuss fassen. Daraus folgt, dass die Möglichkeit krimineller Suggestionen durch die Hypnose zwar theoretisch zuzugeben ist, praktisch aber, wie ja auch die Erfahrung gelehrt hat, ohne jede Bedeutung ist.

Auf die psycho-physiologischen Auseinandersetzungen einzugehen, scheint mir nicht ratsam. Die Zerlegung des Denkprozesses in sieben Zentren, die Identifikation von Empfindung und Vorstellung, die Verwertung des Neuronenbegriffes, um das ganze Denken zu erklären, all das liest sich zwar ganz gut und klingt ungemein einleuchtend und einfach, aber es sind doch allzu vage Hypothesen, um Anspruch auf besondere Berücksichtigung zu haben.

Aschaffenburg.

LXX) **Max Matthes:** Lehrbuch der klinischen Hydrotherapie. Mit Beiträgen von Paul Cammert, Ernst Hertel und Felix Skutsch. 2. Auflage. Jena. Gustav Fischer. 1903. 480 Seiten.

Die Hydrotherapie ist als Wissenschaft noch recht jung, so alt die praktische Verwendbarkeit ist. Wenn man die ungemein sorgfältige und kritische Zusammenstellung der physiologischen Wirkung des Bades und der Wasserprozeduren durchliest, kann man sich des Gedankens nicht erwehren, dass noch das meiste zu tun ist, die Grundlagen fast durchweg noch recht fragwürdiger Natur sind. Der Vorwurf trifft nicht den Verfasser, der sich im Gegenteil bemüht hat, durch eigene Untersuchungen selbst die Lücken zu ergänzen und die Unsicherheit zu beseitigen.

Sehr viel sicherer sind die empirischen Erfahrungen, denen deshalb auch der weitaus grössere Teil des Buches gewidmet ist. Ich möchte dabei nur zwei Punkte herausgreifen, die mir von Wichtigkeit zu sein scheinen. Matthes bespricht im Anschluss an Binswanger und besonders an Ziehen's Veröffentlichungen die Hydrotherapie bei Epileptikern während der Flechsig'schen Kur. Ziehen empfiehlt kühle Bäder von 30° Celsius abwärts bis zu 21° absteigend, mit stets verringerter Dauer von 10 bis 3 Minuten. Nach meinen Erfahrungen sind derartige eingreifende Massnahmen nicht unbedenklich; der erwartete Erfolg der Besserung der Hauttätigkeit, Vorbeugung gegen die Gefahr des Bromisums wiegt meiner Ansicht nach die Gefährdung durch die schreckhafte und angreifende Prozedur nicht auf.

Die Hydrotherapie bei Geisteskranken könnte etwas eingehender behandelt werden; der Hinweis auf die psychiatrischen Lehrbücher genügt doch nicht, wo die Augenkrankheiten u. s. w. so sorgfältig behandelt werden. Die Anwendung der Einpackungen bei Angstzuständen dürfte aus psychischen Gründen meist direkt zu widerraten sein. Die Ungefährlichkeit der Dauerbäder hätte schärfer betont werden können, da doch noch viele aus ängstlichen Vorurteilen in der Ausdehnung der Bäder etwas scheu sind.

Diese Ausstellungen beeinträchtigen natürlich den Wert des Werkes nicht. Sowohl Matthes wie seine Mitarbeiter, die speziell die Chirurgie, die Opthal-

mologie und Gynäkologie bearbeitet haben (während Matthes selbst ausser dem theoretischen Teil und der Technik die Hydrotherapie in der inneren Medizin übernommen hatte), haben sich mit diesem Werke ein grosses Verdienst erworben. Für die Brauchbarkeit spricht der schnelle Absatz der ersten Auflage in drei Jahren. Mehr noch wie als Lehrbuch ist das Buch als Nachschlagewerk zu empfehlen. Achaffenburg.

LXXI) **Alfred Baumgarten:** Neurasthenie. Wesen, Heilung, Vorbeugung. Für Aerzte und Nichtärzte nach eigenen Erfahrungen bearbeitet. Wörishofen. Verlagsanstalt. 1903. 347 Seiten.

Welchen Zweck es haben soll, Laien ein solches Buch in die Hände zu geben, vermag ich nicht einzusehen; und für Aerzte ist das Ganze denn doch wohl etwas gar zu dürftig. Alle Beobachtungen sind eigene des Verfassers, fremde Werke sind nicht benutzt worden. Sonst wäre wohl die akute Form der Neurasthenie mit Fieber bis zu 40,5 nicht beschrieben worden. In „Hunderten von Fällen" hat der Verfasser die Beobachtung machen können, dass Brom bei neurasthenischen Zuständen, auf die Dauer gereicht, geradezu schädlich wirken könne. Lauwarme Wasserbehandlung zeigt die „bekannten unliebsamen Folgeerscheinungen". Dagegen ist eine sorgfältig dosierte und von einem erfahrenen Manne empfohlene Wasserbehandlung von der erstaunlichsten Wirkung. Ein nervöser Darmkatarrh von siebenjähriger Dauer hörte mit dem ersten Schenkelguss auf.

Der Verfasser hat schon viele Neurasthenische gesehen, und unter denselben — dafür ist ja Wörishofen bekannt — viele Vornehme, wie oft erwähnt wird. Er hat auch gewiss oft gute Erfolge gehabt. Aber lernen wird keiner aus seinem Buche, das alle Anforderungen wissenschaftlicher Schreibart stilistisch, inhaltlich und vor allem darin ausser acht lässt, dass es sehr unverhüllt stets den Wert der eigenen Persönlichkeit des Verfassers ins beste Licht zu stellen sucht. Aschaffenburg.

LXXII) **Pelman** und **Finkelnburg:** Die verminderte Zurechnungsfähigkeit. Bonn 1903. Röhrscheid und Ebbecke.

Die beiden Vorträge, gehalten vor der Rheinisch-Westfälischen Gefängnisgesellschaft zu Düsseldorf, kennzeichnen die Schwierigkeit, zu einer Verständigung zu kommen, wieder einmal aufs deutlichste. Pelman's Auseinandersetzungen stehen auf dem allmählich wohl Allgemeingut gewordenen Standpunkte: Anerkennung der Zwischenzustände, Ablehnung der mildernden Umstände als Ersatz für das Fehlen der verminderten Zurechnungsfähigkeit und Forderung der qualitativ anderen Strafe. Klarer und eindringlicher bei aller Kürze konnte das alles gar nicht auseinandergesetzt werden.

Die Ausführungen des Strafanstaltsdirektors Finkelnburg gehen auch davon aus, dass es Zustände der verminderten Zurechnungsfähigkeit gebe. Er schlägt aber nun vor, die Strafrahmen ganz allgemein zu erweitern und die vermindert Zurechnungsfähigen nach den Grundsätzen des Jugendparagraphen (§ 57 St. G. B.) zu bestrafen, also mit milderer Strafe, aber ohne Aenderung des Strafvollzugs. Die beiden Gründe, die angeblich zur Aenderung der Strafabbüssung drängen, seien nicht stichhaltig. Der erste, dass der geordnete Strafvollzug durch solche Individuen gestört werde, sei nicht richtig; manche seien geradezu musterhaft in der Befolgung aller Vorschriften. Das gebe ich ohne

weiteres zu; viele aber sind es nicht, und ein grosser Teil der Disziplinarstrafen trifft dauernd diese psychisch Defekten; diese Rücksicht auf ihre Veranlagung ist im Interesse der Hausordnung oft tatsächlich unmöglich, selbst wenn, was durchaus nicht immer der Fall ist, ihre Minderwertigkeit überhaupt bekannt oder anerkannt wird.

Der zweite Grund, das Interesse der vermindert Zurechnungsfähigen könne auch in der Strafanstalt gewahrt werden. Aus dem eben Erwähnten geht schon hervor, dass das nicht immer angeht. Dazu gehört eben mehr als das humane Denken eines Anstaltsdirektors. Zur Illustration will ich nur bemerken, dass Finkelnburg sich z. B. gute Erfolge bei Melancholikern, die an Heimweh leiden, von vermehrten Besuchen verspricht. Nun sind aber Melancholische nicht vermindert zurechnungsfähig, sondern geisteskrank und deshalb nicht strafvollzugsfähig, und dann sind bekanntlich Besuche in solchen Zuständen meist direkt schädlich.

Die Notwendigkeit besonderer Anstalten wird so lange immer wieder von den Irrenärzten gefordert werden müssen, bis sie eingerichtet werden, eine Forderung, die der Erfüllung nicht so ganz ferne zu sein scheint. Durchaus zustimmend kann man sich zu Finkelnburg's weiterem Verlangen verhalten, die gefährlichen vermindert Zurechnungsfähigen nicht ohne weiteres nach Ablauf der Strafe sich selbst zu überlassen, und auch seinen Schlusssatz unterschreiben: Man gebe dem gesunden Menschen, was des gesunden Menschen ist, aber auch dem kranken Menschen, was des kranken Menschen ist. Aschaffenburg.

LXXIII) **Robert von Hippel:** Zur Vagabundenfrage. Berlin 1902. Otto Liebmann.

Der Verfasser hat sich schon früher mit dieser Frage eingehend beschäftigt. Er trennt den Gelegenheitsvaganten, den eine augenblickliche Notlage auf die Landstrasse geworfen hat, von dem gewerbs- und gewohnheitsmässigen Landstreicher. Dem hilfsbedürftigen Wanderer muss Hilfe werden. Die Arbeitsnachweise und die jetzige Organisation der Hilfeleistung reicht dazu nicht aus. Die Verpflegungsstationen müssen erheblich ausgedehnt und einheitlicher geleitet werden. Die Aufnahme in die Arbeiterkolonien sollte für die reserviert bleiben, die noch den ehrlichen Willen und die Energie besitzen, mit Unterstützung den Weg in das geordnete Rechtsleben zurückzufinden.

Für die Schmarotzer und Störer des Rechtsfriedens bedarf es der energischsten Massnahmen. Der Wanderbettel im Notfalle kann straflos bleiben; der Gewohnheitsbettler muss im Arbeitshause untergebracht werden, wenn es sein muss für Lebenszeit. Diese Forderung ist allerdings nur dann zu erheben, wenn man sich allgemein zur dauernden Internierung unverbesserlicher Gewohnheitsverbrecher entschliesst.

Der Verfasser ist nicht auf die Zusammensetzung des Materials eingegangen, das er mit dem Namen des gewerbsmässigen Vagabunden bezeichnet. Diese Aufgabe, deren Lösung wir durch Bonhoeffer's und Wilmanns' Untersuchungen näher gekommen sind, lag ihm als Jurist ferner; sie würde auch für seine Anschauungen kaum von Einfluss gewesen sein. Erfreulich berührt die Kühnheit, mit der von Hippel bei dem mehr lästigen als gefährlichen Vergehen die Ausscheidung aus der menschlichen Gesellschaft im Interesse der öffentlichen Rechtssicherheit verlangt. Der Vortrag, den der Verfasser 1902

in Magdeburg gehalten hat, wirkte trotz der Zusammensetzung der Hörerschaft, die im wesentlichen aus Gefängnisbeamten und Richtern bestand, so überzeugend, dass sich, wie Referent selbst beobachtet hat, kaum Widerspruch erhob.

Aschaffenburg.

LXXIV) **Havelock Ellis:** Geschlechtstrieb und Schamgefühl. Uebersetzt von Julia Kötscher. 2. Aufl. Würzburg. A. Stubers Verlag 1901. 364 Seiten.

Havelock Ellis hat schon seit Jahren dem Studium der geschlechtlichen Erscheinungen seine besondere Aufmerksamkeit zugewandt. Das neue Werk enthält drei verschiedene grosse Kapitel. In dem ersten, der Entwicklung des Schamgefühls gewidmeten, definiert Ellis das Schamgefühl als die instinktive Furcht, die zur Verheimlichung, zum Verbergen treibt und die sich gewöhnlich auf die sexuellen Vorgänge bezieht. Das Schamgefühl steht in naher Beziehung zur Furcht. Seine Entwicklung ist schwer in allen Einzelheiten zu verfolgen. Viele Erscheinungen, die wir jetzt als Aeusserungen des Schamgefühles ansehen, hatten ursprünglich eine völlig andere Bedeutung; so waren z. B. und sind noch manche Verhüllungen Abwehrmassregeln gegen böse Gewalten. Mit der Zunahme der Zivilisation hat das Schamgefühl an Umfang, nicht aber an Stärke zugenommen. Besonders wichtig sind die verschiedenen Richtungen des Schamgefühls, die bei dem einen Volksstamme für unsere Begriffe harmlose Vorgänge verbieten, und wiederum andere erlauben, die bei uns den Gipfel der Schamlosigkeit bedeuten. Aus den vielen Einzelheiten, die der Verfasser etwas ungeordnet und nicht immer mit strenger Kritik bringt, geht hervor, dass die Bekleidung das Schamgefühl zu verstärken geeignet ist, ohne aber unbedingt auch die Keuschheit zu erhöhen.

Der zweite Teil des Buches befasst sich sehr eingehend mit dem Phänomen der Sexualperiodizität. Ihr Vorhandensein lehrt uns die Brunst der Tiere, die Menstruation bei der Frau; Ellis glaubt, dass sie fast stets mit einer Steigerung der sexuellen Erregbarkeit vorhanden ist. Ob ähnliche Erscheinungen auch beim Manne vorkommen, wagt er auf Grund des bisher vorliegenden Materials nicht mit Bestimmtheit zu bejahen. Manches scheint dafür zu sprechen. Regelmässige Aufzeichnungen über das Auftreten spontaner Pollutionen beim Manne, die in einem von Perry-Coste verfassten Anhange genauer dargestellt und tabellarisch wiedergegeben sind, liessen eine regelmässige Steigerung der sexuellen Empfindungen zu gewissen Zeiten erkennen. Perry-Coste unterscheidet sowohl einen jährlichen, wie einen monatlichen und einen wöchentlichen Rhythmus. Im Laufe des Jahres finden sich zwei Gipfelpunkte der gechlechtlichen Erregbarkeit, im Mai und Dezember. Nach meinen Erfahrungen lässt sich aus den Konzeptionskurven und denen der Sittlichkeitsverbrechen nur ein allmähliches Ansteigen bis zur Jahresmitte und von da ab ein gleichmässiger Abfall herauslesen. Jedenfalls kann an einer regelmässigen Schwankung der sexuellen Erregung im Laufe eines Jahres nicht gezweifelt werden, wenn auch die Deutung der Erscheinung noch nicht möglich ist, und auch die genauere Erforschung dieses Symptomes noch sorgfältiger Arbeit bedarf.

Der umfangreiche dritte Abschnitt über „Auto-Erotismus“ ist wohl derjenige, der am wenigsten geglückt ist. Die sorgfältige Auseinandersetzung über die verschiedenen Methoden der Masturbation wirkt auch in einem wissenschaftlichen Werke abstosend, zumal sie zur Klärung der Sachlage nicht not-

Digitized by Google

wendig wäre. Unter Auto-Erotismus versteht Ellis die unwillkürlichen Aeusserungen des Geschlechtstriebes; die Masturbation ist nur eine ihrer Formen. Völlig verfehlt ist der Versuch, die Hysterie auf sexuelle Ursachen zurückzuführen. Die Breuer-Freud'sche Theorie, deren Richtigkeit bei einzelnen Individuen nicht bezweifelt werden soll, kann durchaus keinen Anspruch auf Allgemeingültigkeit beanspruchen. Auch die Folgen der Masturbation werden von Ellis überschätzt. Er führt zwar eine Reihe von Autoren an, die ihr beim Gesunden keine schädlichen Folgen zuschreiben, lehnt auch die Möglichkeit ab, dass Psychosen durch exzessive Masturbation hervorgerufen werden, aber er glaubt doch, dass sie nicht unbedenklich sei. Meiner Ueberzeugung nach richtet die Onanie nur durch die Vorstellungen, die sich mit ihr verknüpfen, Schaden an; somatisch ist sie für Gesunde harmlos. Ganz unsinniges Masturbieren, besonders lange Zeit fortgesetztes, kommt nur bei Psychopathen vor.

In einem Anhang wird die Bedeutung der Menstruation für die soziale Stellung der Frau erörtert. Der Aberglaube hat vielfach aus dem physiologischen Vorgange etwas Uebernatürliches gemacht und dadurch der Frau für die Zeit der Menstruation ebenso oft eine besonders angesehene, wie eine besonders verachtete Stellung zugewiesen. Beides mit Unrecht.

Ein weiterer kurzer Anhang beschäftigt sich mit dem „auto-erotischen Faktor in der Religion". Ellis weist auf das oft stark erotische Element in religiösen Verzückungen hin, ohne wesentlich neue Gesichtspunkte oder Erfahrungen beizubringen.

Bei der grossen Beliebtheit solcher Bücher wie des vorliegenden, selbstverständlich sehr ernst gemeinten, wird wohl der zweiten bald eine dritte Auflage folgen. Eine gründliche Umarbeitung wäre dazu wohl empfehlenswert, um gegenüber dem Ueberwuchern überflüssiger Einzelheiten die Beweisführung am Schlusse des Buches deutlicher hervortreten zu lassen. So ist es kapitelweise mehr eine Aneinanderreihung von Berichten aus aller Herren Länder und Zeiten, Zitaten von Autoren, deren Bedeutung zuweilen recht fragwürdig ist. Gerade bei Arbeiten über sexuelle Fragen bedarf es der sorgsamsten Kritik.

Aschaffenburg.

LXXV) **Möbius, P. J.:** Ueber die Wirkungen der Kastration. Halle 1903. Verlag von Carl Marhold.

Die „Beiträge zur Lehre von den Geschlechtsunterschieden", deren drittes und viertes Heft die vorliegende Schrift bildet, sollen die Ergebnisse der Forschung aus diesem medizinisch-naturwissenschaftlichen Grenzgebiet weiteren Kreisen bekannt machen. Gerade über die Wirkungen der Kastration aber ist unser Wissen so lückenhaft, dass eine popularisierende Darstellung verfrüht erscheinen muss. Möbius berührt eine grosse Zahl von Problemen, kann seinen Lesern aber meist nur sagen: Vielleicht ist es so, vielleicht ist es auch anders. Er zeigt die Probleme nur, ohne Stellung zu ihnen zu nehmen — allerdings mit einer Ausnahme: Den Gall'schen Lehren gegenüber gibt er seinen reservierten Standpunkt auf. Die ausführlichen Zitate aus Gall sind dabei nichts weniger als beweiskräftig.

Die Schrift ist, wie Möbius hervorhebt, nicht in letzter Linie gegen Rieger's Arbeit über die Kastration gerichtet. Möbius hat allerdings einige neuere Publikationen berücksichtigt, allein die Quintessenz des Rieger'schen Buches widerlegt er nicht, muss ihr vielmehr im wesentlichen zustimmen.

K. Abraham (Dalldorf).

LXXVI) **Wolff-Immenmann** (Reiboldsgrün): Beiträge zur Kenntnis des Höhenklimas. München 1902. Verlag von Seitz und Schauer.

Die Arbeit beschäftigt sich lediglich mit dem Einflusse des Höhenklimas auf Lungenkranke und enthält manche beachtenswerte Winke, auf die wir jedoch, weil dem Interessenkreise des Centralblattes ferneliegend, hier nicht näher eingehen. L. Loewenfeld.

LXXVII) **B. Laquer** (Wiesbaden): Ueber Höhenkuren für Nervenleidende. Halle a. S. 1903. Verlag von Carl Marhold.

Der Autor gibt in dem Schriftchen nach einer Definition des Begriffes „Klima" eine kurze Uebersicht über die physikalischen Besonderheiten des Höhenklimas, deren Details der Abhandlung Löwy's in dem Handbuche der physikalischen Therapie entnommen sind.

In bezug auf die Indikationen des Hochgebirgsklimas stimmen die Ansichten des Autors mit den von anderer Seite geäusserten im wesentlichen überein; Einzelheiten wie die, dass Formes frustes von Psychopathien, Grübelsucht, Cyclothymien sich für das Hochgebirge speziell qualifizieren, wird man allerdings kaum akzeptieren können.

Sehr mit Recht wendet sich der Autor gegen die Art und Weise, in welcher Keller das Bergsteigen als Kurmittel für Nervenkranke verwenden will. Keller hat in sein Bergsteigkurverfahren auch Klettertouren aufgenommen. So sehr Referent das Bergsteigen bei gewissen Nervenkranken schätzt, so kann er doch dem Autor nur beipflichten, wenn er den Keller'schen Kurplan zum Teil für recht bedenklich hält. L. Loewenfeld.

LXXVIII) **Carl Manchot:** Das Delirium tremens und die Anwendung der Bedürfnisfrage bei der Erteilung von Schankkonzessionen in Hamburg. Hamburg, Otto Meissner. 1903. 8°, 70 Seiten.

Manchot hat das gesamte Alkoholkrankenmaterial der Hamburgischen Staatsanstalten für die Zeit von 1884—1894 zum allergrössten Teil an der Hand der einzelnen Krankengeschichten genau durchgearbeitet, um einen möglichst genauen statistischen Massstab für das Alkoholelend in Hamburg zu gewinnen, und das Delirium tremens herausgegriffen, weil man sicher annehmen könne, dass die Zahl der in den Krankenhäusern aufgenommenen Fälle von Delirium tremens nahe an die Zahl der in Hamburg überhaupt vorkommenden Fälle dieser Krankheit heranreicht, zumal die Privatkrankenhäuser Alkoholdeliranten nicht aufnehmen, so dass die Häufigkeit des Delirium tremens einen in gewisser Weise objektiven Massstab für die Ausbreitung und Intensität des chronischen Alkoholismus in Hamburg gibt. Manchot hat in einer Kurve die Veränderungen der Einwohnerzahl, die Zahl der Deliriumfälle und die Zahl der Todesfälle an Trunksucht nach den Angaben des Statistischen Handbuchs für 1884 bis 1894 verzeichnet. Es ergiebt sich, dass während die Einwohnerzahl langsam und allmählich zugenommen hat, ein rasches starkes Steigen der Deliriumkurve in den Jahren 1884—1887 (im letztern Jahre kommt fast ein Fall auf 1000 Einwohner, ein Verhältnis, das noch schlimmer wird, wenn man bedenkt, dass fast nur Männer in den besten Lebensjahren betroffen sind, während in der Einwohnerzahl alle Frauen und Kinder mit gerechnet sind). Vom Jahre 1888 aber, wo die Erlaubnis zum Ausschenken oder zum Kleinhandel mit Branntwein vom Nachweis eines Bedürfnisses abhängig gemacht wurde und strengere Anforderungen an die Beschaffenheit der Schanklokale bei Erteilung der Konzession

Digitized by Google

gestellt wurden, wodurch die Zahl der Schankstätten und Kleinhandlungen bis 1896 von 5300 auf 3458, also von 1:93 auf 1:184 herabgedrückt wurde, und durch den gleichzeitigen Zollanschluss Hamburgs an die Branntwein- und Brausteuergemeinschaft des Deuschen Reiches, wodurch Hamburg unter die volle verteuernde Wirkung des Branntweinsteuergesetzes vom Jahre 1887 trat, sinkt die Deliriumkurve bis 1889 steil ab (von 458 auf 223 Fälle), während die Zahl der Todesfälle von 109 im Durchschnitt der Jahre 1886—1888 (resp. 104 im Durchschnitt der Jahre 1884—1888) auf 43 im Jahre 1889 herabsinkt, um sich in den folgenden Jahren nur wenig zu steigern (52 im Durchschnitt der Jahre 1890—1895). Nur im Cholerajahre 1892 findet sich noch eine nicht unbeträchtliche Steigerung der Deliriumfälle, die von Manchot auf die durch die Furcht vor der Cholera eingenommenen unzähligen „Choleraschnäpse" und der ausserordentlichen Nachsicht der Behörden gegenüber dem unbefugten Ausschank von Kognak (wodurch, während sonst Handel und Wandel daniederlag, den Händlern mit Spirituosen eine Bruttoeinnahme von 915 000 M. zugeführt wurde) zurückgeführt wird; in den Jahren 1893—94 sinkt aber wieder die Deliriumkurve zum Stande von 1889—1891 zurück. So ergiebt sich folgendes Resultat der statistischen Untersuchung: „Durch die Einführung der Bedürfnisfrage im Verein mit der Wirkung des Zollanschlusses sind die äussersten Formen des alkoholistischen Elends, das Delirium tremens und der Tod an Alkoholismus um gut die Hälfte gegen früher zurückgegangen und sind unter der planmässig fortschreitenden Tätigkeit der Polizeibehörde trotz der stetig ansteigenden Einwohnerzahl auf dem einmal gewonnenen Niveau festgehalten worden". Doch sind in den letzten Jahren (1897—1901) dadurch, dass 1896 die Erteilung der Schankkonzessionen den Behörden entrissen und einer besonderen aus bürgerlichen Mitgliedern geleiteten Behörde für das Schankkonzessionswesen übertragen wurde, 2362 neue Konzessionen erteilt, die kleinen Branntweinschenken von 811 auf 1100 angewachsen, während die Zahl der Wirtschaften mit halber Konzession (für Wein und Bier) seit 1891 von 389auf 1276 gestiegen ist. Seitdem ist eine weitere Zunahme des Delirium tremens unverkennbar, und im Eppendorfer Krankenhause die Zahl der Deliranten seit 1895 und 1886 von 85 und 90 auf 195 gestiegen. Einführung der Bedürfnisfrage, auch für die Bier- und Weinrestaurants, Verbesserung des Trinkwassers und Wohnungsreform hält Manchot für die nötigsten Aufgaben zur Alkoholbekämpfung. Hoppe.

LXXIX) **Matti Helenius** (Helsingfors, Finnland): Die Alkoholfrage. Eine soziologisch-statistische Untersuchung. Jena, Gustav Fischer. 8°. 334 S. 6 Mk.

Bei der grossen Bedeutung, welche die Alkoholfrage in der Gegenwart gewonnen hat, und bei dem zunehmenden Interesse, welches derselben jetzt allseitig gewidmet wird, ist es kein Wunder, dass die letzten Jahre mehrere umfassende Gesamtdarstellungen gezeitigt haben, welche alle ihre besonderen Vorzüge haben. Zu den besten gehört das vorliegende Werk des finnischen Nationalökonomen, welcher sich seit einer Reihe von Jahren mit der Alkoholfrage wissenschaftlich beschäftigt hat. Dasselbe zeichnet sich besonders aus durch ein gründliches Quellenstudium, das zahlreiche in Deutschland bisher unbekannte Quellen eröffnet und speziell das Material aus den nordischen Reichen der Allgemeinheit zugeführt hat. Helenius hat es in jahrelanger Arbeit in den grossen Bibliotheken von London, Berlin, Wien, Bern, Kopenhagen, Stockholm und Helsingfors, sowie in mehreren grossen Privatbibliotheken ge-

sammelt und mit ausserordentlicher Kritik verwertet. Besondere Bewunderung verdient, wie Helenius sich in die medizinischen Kapitel der Frage hineingearbeitet hat, die sich allerdings nur mit den physiologischen Wirkungen ausführlicher beschäftigen, während die pathologische Seite mehr summarisch und vorzugsweise statistisch behandelt wird. Die Darstellung ist auch hier eine solche, dass man glauben möchte, einen Arzt als Autor vor sich zu haben. Dasselbe gilt auch von dem Kapitel: Alkohol als Heilmittel, welches Referent allerdings hier lieber vermisst hätte, weil es seiner Ansicht nach mit der Alkoholfrage nicht das geringste zu tun hat und nur in eine Arzneimittellehre und vor das Forum der Aerzte gehört.

Die Einteilung des Werkes ist eine eigenartige. Nachdem Helenius einen Ueberblick über die soziologische Entwicklung der Alkoholfrage und das wissenschaftliche Studium derselben in vergangenen Zeiten gegeben, sowie den jetzigen Standpunkt der Physiologie in der Alkoholfrage eingehend besprochen hat, behandelt Helenius zunächst ein eigentlich zur Pathologie gehöriges Kapitel über den Einfluss des sogenannten mässigen Alkoholgenusses auf die Lebenswartung an der Hand des umfassenden Materials der englischen Lebensversicherungsgesellschaften und Krankenkassen, das er kritisch beleuchtet, um zu dem zweifellosen Schlussresultat zu kommen, „dass die Totalabstinenten unter denselben Verhältnissen länger leben als diejenigen, die Alkohol mässig gebrauchen.“ Darauf kommt wieder ein eigentlich zur Physiologie gehöriges Kapitel über den Einfluss des Alkohols auf die geistigen Fähigkeiten des Menschen und auf seine physische Leistungsfähigkeit und Ausdauer, wobei Helenius auch den Alkohol als Genuss- und als Heilmittel abhandelt. Die nächsten drei Kapitel bringen die Pathologie des Alkoholismus: die Beziehungen von Alkohol, Krankheit und Tod, Alkohol und Geisteskrankeit, den Einfluss des Alkohols auf Verbrechen, Prostitution und allgemeine Moral, sowie Alkohol und Vererbung, überall unter Beibringung eines umfassenden statistischen Materials. Helenius hat sicher nicht Unrecht, wenn er den Alkoholismus als einen der gewaltigsten Faktoren in der Entartung der Menschheit bezeichnet und meint, dass die „geborenen Verbrecher“ zum grossen Teil Nachkommen von Alkoholisten sind.

Das Fazit, welches sich aus allen diesen Untersuchungen überall herausstellt, ist, dass nicht nur übermässige, sondern auch der gewöhnliche mässige Gebrauch von Alkohol als schädlich angesehen werden muss.

Daraus ergiebt sich, dass die Alkoholfrage in staatswirtschaftlicher Beziehung in einem neuen Lichte erscheint, das gänzlich verschieden ist von dem, in welchem wir sie sonst meistens gesehen haben. Seitdem bewiesen worden ist, dass auch der mässige Alkoholgenuss eine unverkennbare Tendenz hat, die Leistungsfähigkeit herabzusetzen und das Leben zu verkürzen, gehört nach Helenius der Gebrauch von Alkohol zu den ungesunden Bedürfnissen und kann nicht einmal zum Luxus gezählt werden, dessen Anwendung sich einigermassen verteidigen liess, falls nicht der Gebrauch von Morphium und Opium auch unter die Benennung Luxus fällt. „Wird der Gebrauch von Morphium, Opium oder Haschisch als Genussmittel nicht als ein Luxus, sondern als eine Krankheit, ein absolut verwerfliches Missverhältnis sowohl vom individuellen als vom sozialen Standpunkt aus angesehen, so muss diese Anschauungsweise auch für jeglichen Gebrauch des Alkohols als Genussmittel zutreffen; denn die

Digitized by Google

heutige medizinische Forschung zählt den Alkohol zu den narkotischen Giften, genau so wie Morphium und Opium, und die statistische Wissenschaft zeigt uns, dass der vom Alkohol in den christlichen Ländern angerichtete Schaden soviel grösser als die Summe der schädlichen Einflüsse aller anderer Gifte zusammen ist, dass in dieser Beziehuug gar kein Vergleich in Frage kommen kann.“ Dies führt den Verfasser zur Betrachtung der Alkoholfrage vom staatswirtschaftlichen Standpunkte hinüber, und nachdem er die ungeheuren Schäden aufgedeckt, welche der Alkohol in wirtschaftlicher Beziehung in den meisten Ländern anrichtet, kommt er zu dem Schluss, dass die Alkoholfrage gelöst werden muss und dass die Lösung derselben eine der mächtigsten sozialen Aufgaben unserer Zeit ist.

Das letzte Kapitel gibt eine Uebersicht über die Mittel zu dieser Lösung. Als das wesentlichste Mittel zur Bekämpfung des Alkoholismus erscheint ihm vor der Hand die Belehrung besonders der Jugend über die Eigenschaften und Wirkungen des Alkohols (Alkoholunterricht), und die Aufklärung des Publikums durch die Aerzte, welche neben den Geistlichen die Hauptführer im Kampf gegen den Alkoholismus sein sollen. Dazu muss der Ersatz der alkoholischen Getränke durch andere und der Ersatz der Schenken durch alkoholfreie Versammlungsstätten und Klubs kommen. Was die Alkoholgesetzgebung betrifft, so haben sich die bisherigen Prinzipien derselben, dass es einem jeden freistände, bei dem Alkoholgenuss auf jeder beliebigen Stufe einzuhalten, und dass nur die Trunksucht zu bekämpfen sei, als grundfalsch erwiesen; alle Versuche, den Alkoholkonsum so weit zu regeln, dass er sich innerhalb der Grenzen der Mässigkeit halte, sind gescheitert, wie H. im einzelnen zeigt, und mussten scheitern, da der Alkohol ein narkotisches Gift ist, welches das Urteilsvermögen und den Willen erschlafft und das, auch mässig genossen, eine Tendenz hat, schädlich zu wirken. Als das einzig logische Ergebnis der Kenntnisse, die wir heut über die Wirkungen des Alkohols haben, erscheint dem Verf. ein Prohibitivgesetz, wie es dem Morphium- und Opiumverkauf gegenüber besteht. Für die europäischen Verhältnisse möchte H. das örtliche Verbotsrecht (Lokaloption) auf Grund der Volksabstimmung empfehlen, wie es in Norwegen und Finnland besteht, das mit der Zeit zu einem allgemeinen Verbot führen werde. „So lange der Alkoholbetrieb besteht, ist eine hellere, glücklichere Zukunft für die Menschheit undenkbar.“ Hoppe.

LXXX) **S. E. Friedmann:** Ueber das Schicksal des Alkohols im tierischen Organismus. Inaug.-Dissert. Petersburg 1902.

In der umfangreichen und sehr fleissigen Monographie sucht Verf. folgende Fragen zu entscheiden. 1. Wird der innerlich gereichte Alkohol (und in welcher Menge) im Gehirn, in der Leber und den Muskeln vorgefunden? 2. Verschwindet er aus diesen Organen mit der gleichen Schnelligkeit? und 3. Hängt das Festhalten des Alkohols von der chemischen Zusammensetzung der Organe und dem eingeführten Quantum ab? Die Untersuchungen wurden an 35 Kaninchen vorgenommen, welche binnen 2, 6, 14 und 21 Tagen mit 10 % Alkohol (etwa 3,0 pro Kilogewicht) vergiftet oder nach einmaliger Gabe getötet worden sind. Die Bestimmung des Alkohols in den Organen geschah nach der Nicloux'schen Methode. Es zeigte sich, dass der per os gereichte Alkohol allmählich in den ganzen Körper übergeht; der grösste Teil findet sich

im Gehirn, dann in der Leber und am wenigsten in den Muskeln. $1^1/_2$—2 Stunden nach der Einnahme erreicht der Alkoholgehalt sein Maximum, während nach 18 Stunden sich nur noch Spuren desselben in den Organen nachweisen liessen. Je länger man dem Tiere den Stoff zuführte, desto mehr fand man in den Organen vor. Um die Frage zu entscheiden, warum im Gehirn am meisten Alkohol gefunden wird, experimentierte Verf. noch an zahlreichen mit Curare vergifteten Hunden, denen er durch den Aortenbogen 1—3% Alkohol in physiologischer Lösung zuführte, wodurch das funktionelle Moment beseitigt und die chemische Konstitution der Gehirnmasse in unveränderter Form erhalten wurde. Auch hier zeigte es sich, dass die Alkoholmenge im Gehirn stets grösser war, als in den übrigen Organen und dass diese Vermehrung mit der Steigerung der Konzentration ganz besonders wuchs. Hieraus folgt, dass die nervösen Hirnelemente, dank ihrer chemischen Zusammensetzung, in elektiver Weise den Alkohol feszuhalten vermögen und dass derselbe ins Nervenprotoplasma viel leichter eindringt, als in die nicht nervösen Gewebe. Auf diese Weise können wir uns die Fälle erklären, in denen schon nach leichten und kurzdauernden Alkoholintoxikationen deutliche Lähmungen der Nervenelemente auftreten, während andere Organe keine Abweichung von der Norm zeigen. M. Urstein (Heidelberg).

LXXXI) **Alt, K.:** Die familiäre Verpflegung der Kranksinnigen in Deutschland. (Vortrag, gehalten am 1. September 1902 auf dem internationalen Kongress zu Antwerpen.) Als Anhang: Erster amtlicher Bericht über das provisorische Landesasyl zu Jerichow und die dortige Familienpflege. Verlag von C. Marhold, Halle. 1903.

Alt gibt zunächst in Anlehnung an seine Monographie der familiären Irrenpflege einen Ueberblick über die geschichtliche Entwicklung, sodann eine eingehende Schilderung des gegenwärtigen Standes dieser Verpflegungsform in Deutschland.

Zur Zeit sind es 30 Anstalten, welchen Familienpflege bald in kleinerem, bald in grösserem Umfang mit vorwiegend günstigem Erfolge angegliedert ist.

Der Inhalt der Ausführungen Alt's ist wiedergegeben in den dem Kongress von den reichsdeutschen Kongressteilnehmern vorgelegten vier Leitsätzen:

1. Für einen nicht unerheblichen Teil der fürsorgebedürftigen, dafür geeigneten Kranksinnigen stellt die familiäre Pflege die natürlichste, freieste, beste und billigste Verpflegungsform dar und bildet überdies für eine Anzahl von Kranken einen wichtigen Heilfaktor.

2. Familienpflege kann an jede psychiatrisch geleitete, zeitgemäss eingerichtete Anstalt angegliedert werden, namentlich wenn für das Pflegepersonal gesunde Familienwohnungen beschafft werden, die ja auch schon zur Erlangung eines wirklich guten Pflegerstandes unentbehrlich sind.

3. Bei den meisten grösseren Anstalten wird aber die Familienpflege nur eine sehr beschränkte Ausdehnung gewinnen können; ausgedehntere Einführung einer solchen ist nur zu erwarten durch Gründung besonderer, nicht zu grosser Zentralen in geeigneter Gegend, welche im Kleinen nach Art der bewährten Anstalten angelegt, hauptsächlich aber als Ausgangs- und Mittelpunkte der familialen Kolonie eingerichtet sind.

4. Die familialen Kolonien machen die bisherigen Anstalten keineswegs entbehrlich, bilden durchaus nicht für alle Kranksinnigen den zweckmässigsten

Aufenthalt, können aber in wirksamster und billigster Weise dem sonst unaufhaltsamen Anwachsen der Anstalten steuern.

In Jerichow hat Alt eine derartige Zentrale (Landesasyl), wie sie der dritte der Leitsätze anführt, geschaffen.

Von der Zentrale verlangt Alt weiterhin, dass sie nicht mehr wie 100—150 Betten habe. Bei über 100 Betten soll sie eingeschlechtig sein. Die Hälfte der Plätze soll für Pflegekranke dienen und zwar zum Teil für dauernd daselbst unterzubringende Irrensieche, zum Teil für Kranke, welche wegen Erregung, körperlicher Erkrankung u. s. w. aus den Familien zurückversetzt werden müssen. Die übrige Hälfte dient den eigentlichen Familienpfleglingen als Durchgangstation. Vier- bis fünfmal soviel Kranke, wie die Zentrale Dauerbetten hat, sollen in den Familien der Umgebung unterzubringen sein.

Ueber die seit Eröffnung des zunächst provisorischen Asyls zu Jerichow gemachten Erfahrungen (Oktober 1900 bis Januar 1902) äussert sich Alt sehr zufrieden. Anfang 1902 waren 80 Kranke sehr gut in Familienpflege in Jerichow und umliegenden Ortschaften untergebracht, besondere Missstände ergaben sich nicht.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die Ausführungen Alt's sehr bestechend sind.

Ehe man indes ein abschliessendes Urteil fällt, wird abzuwarten sein, ob die gehegten Erwartungen sich weiterhin in der gewünschten Weise verwirklichen werden. Wickel (Dziekanka).

LXXXII) **K. Gause**: Ueber die Psychosen bei Morbus Basedowii. Inaug.-Dissert. aus der Marburger psychiatr. Klinik. 1902.

Gause hat festzustellen gesucht, ob die Psychosen bei Morbus Basedowii aetiologisch in einem Zusammenhang mit diesem stehen, ferner, ob die Psychosen im Verlauf der Basedow'schen Krankheit in ihrem klinischen Bilde etwas für diese Kombination charakteristisches haben. Beide Fragen verneint er. Als Material dienten ihm drei Krankengeschichten aus der Marburger Klinik. In dem ersten Falle handelte es sich anscheinend um eine senile Geistesstörung, der zweite wird als senile Melancholie, der dritte als typische Katatonie gekennzeichnet. Dann folgt ein kurzer Bericht über 26 Fälle aus der Literatur. „Die Kombination von Morbus Basedowii mit Psychosen ist leicht verständlich. Beide entwickeln sich zeitlich von einander getrennt, in ihrer Art des Verlaufs verschieden, unabhängig von einander auf demselben Boden der angeborenen oder erworbenen neuro- oder psychopathischen Veranlagung." Schröder.

LXXXIII) **Jean Ferrand**: Essai sur l'Hémiplégie des Vieillards. Paris, Jules Pousset, 1902. 187 Seiten, 8 Tafeln.

Ferrand, ein Schüler von Pierre Marie, beschreibt ein Krankheitsbild, das seiner Meinung nach bisher trotz seiner Häufigkeit übersehen wurde. Er behauptet, dass dasselbe eine sowohl klinisch wie pathologisch-anatomisch wohl abgegrenzte Einheit darstellt. Es handelt sich stets um Männer (über Frauen hat Ferrand keine Erfahrungen), die das 50. Jahr überschritten haben. Ihre Erkrankung beginnt mit einem leichten Schlaganfall ohne Bewusstseinsverlust; demselben folgt eine unvollständige partielle Hemiplegie, welche sehr rasch heilt: indes der Kranke erholt sich nicht ganz wieder, er behält dauernde

charakteristische Eigentümlichkeiten; er ist leicht erkenntlich „an seinen kleinen Schritten, an seinem allgemein spastischen Zustand, an einigen unvollständigen Symptomen von Pseudobulbär-Paralyse, endlich an seiner intellektuellen Schwäche". Das Bild kann lange Zeit hindurch das gleiche bleiben; entweder tritt plötzlicher Tod durch Pneumonie resp. eine Haemorrhagie ein, oder aber der Kranke siecht langsam dahin.

Ferrand betont die Schwierigkeit der Differentialdiagnose gegenüber der Hemiplegie.

Für dieses Krankheitsbild nun sieht Ferrand die anatomische Grundlage in herdförmigen Veränderungen des Gehirns, die er Lakunen nennt. Es sind dies kleine Löcher im Gewebe, in denen sich stets ein zwar chronisch verändertes, aber immer durchgängiges Gefäss befindet; die Wand der Löcher wird von einem lockeren Maschenwerk, dem Rest des hier zugrunde gegangenen Gewebes, gebildet, und geht allmählich in die normale Struktur der Umgebung über. Mitunter findet man in ihnen frische oder veränderte Blutbestandteile. Die Lakunen schliessen sich durch Narbenbildung, häufiger aber wachsen sie weiter am Rande. Der Ort, an dem sie regelmässig gefunden werden, ist der äussere Teil des Linsenkernes und seine Umgebung, oft auch die benachbarte weisse Substanz, nie die Rinde.

Die anatomische Schilderung dieser Lakunen macht den Hauptteil der Arbeit aus. Mich hat sie nicht überzeugen können; meines Erachtens handelt es sich zunächst bei den vom Verf. beschriebenen „Lakunen" um nichts einheitliches; ein Teil mag durch entzündliche Vorgänge bedingt sein, viele andere sind wahrscheinlich frischere oder ältere Erweichungen und Blutungen, das Gros stellt aber wohl etwas ganz anderes dar, nämlich: perivasculäre Schrumpfräume. Daran denken lassen muss vor allem schon der Umstand, dass in der Lakune stets ein Gefäss verläuft und zwar ein relativ gesundes; ferner dass in vielen Fällen die Wand der Lakune von Teilen der Adventitia bedeckt ist (Verf. glaubt, dass das nur eine Folge des Einbettens und Schneidens ist), sodann dass die Wände nicht sklerotisch, sondern im Gegenteil aufgelockert sind; auch das angeblich ausschliessliche Vorkommen im Gebiet der einzigen grösseren Arterien im Gehirn, in den basalen Ganglien, muss diese Vermutung nahe legen. — In den typischen Fällen des Verfassers bestand Atrophie des Gehirns. Dieselbe fand ihren Ausdruck einmal in der Erweiterung der Ventrikel, dann in der Verschmälerung der Rinde und in dem damit Hand in Hand gehenden Hydrocephalus externus. Letzterer muss sich, bei höheren Graden, fortsetzen auf die pialen Umhüllungen der gröberen Gefässe im Linsenkerngebiet. Von diesen Gefässen zieht sich bei allgemeinen Schwund der Hirnmasse das Gewebe zurück und es entstehen — ex vacuo — Erweiterungen der normaliter spaltförmigen Lymphräume, gleichzeitig damit Hydrocephalus internus. So scheinen mir nach Ferrand's Schilderung seine Lakunen aufzufassen zu sein, nicht als lokale Herde; wenigstens trifft das, wie schon gesagt, für das Gros derselben zu. Diese bereits im lebenden Gewebe vorhandenen Schrumpfräume nehmen dann unter dem Einfluss des zur Einbettung notwendigen Alkohols und Aethers an Umfang noch zu. Man kann sich leicht überzeugen, dass Ferrand's Lakunen schon in normalen eingebetteten Präparaten reichlich zu finden sind.

Diese Erklärung räumt mit einem Schlage die Schwierigkeiten fort, auf die Ferrand bei der Erklärung einiger weiterer, damit zusammenhängender Befunde gestossen ist. Zunächst hat ihm die Deutung der Pathogenese seiner Lakunen Schwierigkeiten gemacht. Er zeigt ganz richtig, dass sie weder Blutungen noch Erweichungen sein können, er nimmt deshalb seine Zuflucht zur Encephalitis. Doch auch zu dieser, wenigstens zu ihren bekannten Formen, passen die Bilder nicht. Ferrand kommt schliesslich dazu, eine ungemein chronisch verlaufende Entzündung anzunehmen, und zwar eine Entzündung, die mittelbar bedingt ist durch die arteriosklerotisch veränderten Gefässe. Die Arteriosklerose stört seiner Meinung nach zunächst die Ernährung der Gewebe in nächster Nähe der Gefässe; die Gewebe werden necrobiotisch, und diese necrobiotischen Teile ihrerseits geben den Reiz ab für die Entstehung einer chronischen Encephalitis, die zu lokalem Untergang in Herdform führt. Der histologische Nachweis dafür ist meines Erachtens nicht gebracht.

Ferrand ist ferner erstaunt darüber, dass selbst da, wo zahlreiche Lakunen in der inneren Kapsel und in der Medulla oblongata gefunden wurden, dauernde Lähmungserscheinungen oder Kontrakturen klinisch nicht bestanden hatten, und anderseits, dass er von seinen Lakunen aus nur ausnahmsweise sekundäre Degenerationen nachweisen konnte, selbst dann, wenn Capsula interna oder Pyramidenbahn völlig durchtrennt waren. (S. 40). Er geht darüber zur Tagesordnung über, er kann sich diese Tatsachen nicht erklären. Wir werden das nicht weiter wunderbar finden.

Ferrand's Lakunen sind eben ihrer Mehrzahl nach Schrumpfräume im Gewebe, nicht Defekte, die durch lokalen herdförmigen Untergang von Gehirnsubstanz entstanden sind. Sie sind der Ausdruck einer allgemeinen Hirnatrophie ebenso wie der Hydrocephalus externus und internus; sie werden höchstwahrscheinlich noch vergrössert durch die nie ausbleibende Schrumpfung im Aether und Alkohol. Diese Auffassung erspart uns gleichzeitig die Zweifel an einer der wenigen sicheren Tatsachen aus der Pathologie des Nervensystems, an der Erkenntnis, dass Axenzylinder, die durchtrennt werden, degenerieren.

Schröder.

LXXXIV) **Torkel**: Bestehteine gesetzmässige Verschiedenheit in Verlaufsart und Dauer der progressiven Paralyse je nach dem Charakter der begleitenden Rückenmarksaffektion? Inaug.-Dissert. Marburg 1903.

Wertvolle klinische Arbeit vorwiegend statistischer Art. Von 364 Paralytikern (319 männl., 45 weibl.) zeigten 46 (= 12,64 %) die Symptome der spastischen Spinalparalyse; 22 (= 6,04 %) waren Tabesparalysen; 36 (= 9,89 %) boten die Zeichen paralytischer Hinterstrangserkrankung, 260 wiesen Symptome kombinierter Systemerkrankung auf (= 71,43 %). Lues war bei 42 % der Fälle nachweisbar. Bei den rein spastischen Formen betrug das Alter beim Ausbruch der Krankheit durchschnittlich 40 Jahre 6 Monate, bei den Formen mit kombinierter Strangerkrankung 41 Jahr, bei der Tabesparalyse 53 Jahr 7 Monate. Optikusatrophie fand sich nur bei der Tabesparalyse, bei der Anfälle relativ am seltensten sind, während gute Remissionen bei ihr am häufigsten vorkamen; Sprachstörnng und geistiger Verfall tritt langsamer ein, als bei den anderen Formen. Dauer der Fälle mit paralytischer Hinterstrangserkrankung durchschnittlich 32 Monate, Remissionen nicht selten. Die Paralysen mit

Seitenstrangserkrankung verlaufen sehr rasch, zeigen seltener Remissionen, häufig schwere Anfälle, fast immer Sprachstörung, nie Augenmuskelstörungen. Durchschnittliche Dauer 22 Monate. Ein wenig langsamer verlaufen die Fälle mit kombinierter Strangerkrankung, die klinisch weniger eindeutig charakterisiert ist. Verf. kommt in seiner statistisch reichhaltigen Arbeit, von der hier nur wenige Zahlen angeführt wurden, hinsichtlich der Hauptpunkte zu ähnlichen Ergebnissen wie Ref. Vor allem ist hervorzuheben, dass auch Torkel die Ansicht vertritt, dass bei den Fällen mit reiner Seitenstrangerkrankung keine Pupillenstarre, keine Optikusatrophie, keine Krisen vorkommen. Gaupp.

IV. Uebersichtsreferate.

Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane. Band XXIX.

J. Volkelt: Die entwicklungsgeschichtliche Betrachtungsweise in der Aesthetik. p. 1.

E. Storch: Ueber das räumliche Sehen. p. 22.

Die Untersuchung stellt fest, inwieweit die beim Sehakt in uns auftauchenden Raumvorstellungen unmittelbare Folgeerscheinungen der Sehreize selbst sind, inwieweit sie lediglich auf Grund der uns angeborenen Hirnorganisation, inwieweit sie durch Einflüsse der Erfahrung bestimmt sind. Die ganz eigenartige Erscheinung der „sinnlichen Tiefenwahrnehmung" wird gegenüber der nicht sinnlich gestützten Tiefenvorstellung, wie sie auch beim einäugigen Sehakt als Ergebnis der Erfahrung in uns auftaucht, scharf unterschieden und durch Analyse des psychischen Geschehens dem Verständnisse näher gebracht. Zum Schlusse wird der Beweis gebracht, dass selbst bei den allereinfachsten ebenen Figuren die durch den Sehakt geweckte Raumvorstellung nicht allein von dem Sehreize selbst bestimmt sein kann, sondern dass diese „unmittelbare" sinnlich gestützte Raumvorstellung stets verändert wird durch assoziative Raumvorstellungen, die unserer Erfahrung entstammen.

Bei allen optischen Täuschungen, die man als geometrische bezeichnet, ist es nachweisbar diese assoziative Komponente im räumlichen Momente der Sehwahrnehmung, welche die Täuschung bewirkt.

J. v. Kries: Ueber die im Netzhautzentrum fehlende Nachbilderscheinung und über die diesen Gegenstand betreffenden Arbeiten von C. Hess. p. 81.

C. Hess: Weitere Untersuchungen über totale Farbenblindheit. p. 99.

W. A. Nagel: Erklärung zu der vorstehenden und einer früheren Arbeit von C. Hess über totale Farbenblindheit. p. 118.

Die drei genannten Arbeiten sind wesentlich polemischer Natur, und zwar von einer Polemik recht unerquicklicher Art. Hess beschreibt fünf Fälle von Farbenblindheit, die geeignet sind, an der v. Kries-Nagel'schen Stäbchenhypothese Zweifel zu erwecken. Es fehlt in diesen Fällen das zentrale Scotom, der Nystagmus, die längere Nachdauer der Empfindungen bei Lichtreizen. In-

wieweit die von Hess benutzten Untersuchungsmethoden geeignet sind. diese von anderer Seite (Uhthoff) einwandfrei nachgewiesenen Eigenheiten bei der totalen Farbenblindheit zu widerlegen, muss unentschieden bleiben. Jedenfalls geht aus den drei genannten Aufsätzen hervor, dass wir von einer befriedigenden Erklärung der totalen und partiellen Farbenblindheit noch weit entfernt sind. Vielleicht ist eine solche unter ausschliesslicher Berücksichtigung der retinalen Verhältnisse überhaupt unmöglich. Die Empfindungen selbst sind ja bewusste Begleiterscheinungen zentraler Vorgänge.

A. Samogloff: Einige Bemerkungen zu dem Aufsatze von Dr. E. Storch: „Ueber die Wahrnehmung musikalischer Tonverhältnisse". p. 120.

M. v. Frey: Die Raumschwelle der Haut bei Successivreizung. p. 161.

Die Untersuchung stellt fest, dass Tastreize, auf verschiedene Hautstellen wirkend, stets als verschieden empfunden werden, während bekanntlich bei gleichzeitiger Reizung zweier benachbarter Hautstellen bei einem gewissen Entfernungsminimum nur eine Empfindung entsteht. Die Unterscheidung zweier successiv gesetzter Reize an benachbarten Hautstellen ist zunächst rein qualitativ (nicht räumlich). Erst wenn die Entfernung der beiden Hautpunkte etwa das Doppelte der kleinsten für die Verschiedenheit der Empfindungen erforderlichen Entfernung beträgt, wird die Lagebeziehung mit Sicherheit erkannt.

Egon Ritter von Oppolzer: Grundzüge einer Farbentheorie. 183.

Die Arbeit nimmt in der heutigen psychologischen Literatur eine Ausnahmestellung ein, insofern sie sich auf die innere Erfahrung stützt und auf Grund dieser versucht, eine Elementaranalyse unserer Lichtempfindungen, unabhängig von physikalischen Lichttheorien zu geben. Insoweit steht Verfasser völlig auf den Schultern Goethe's und Schopenhauer's, deren Farbenpsychologie er nur wenig hinzuzufügen hat.

Wo aber Verf. den sicheren Boden der inneren Erfahrung verlässt, nimmt er sogleich zu unerwiesenen Hypothesen seine Zuflucht, die zum Teil mit bekannten Tatsachen unvereinbar sind. Hierher gehört seine Annahme, dass an jeder Stelle der Retina drei lichtempfindliche Elemente, jeder eine der Elementarempfindungen vermittelnd, gelegen sein müsse.

Die mathematischen Formeln, welche Verf. für die Beziehungen unserer Lichtempfindungen zu den Lichtreizen aufstellt, sind zum Teil nicht in Einklang mit den Tatsachen zu bringen.

Joh. Volkelt: Der ästhetische Wert der niederen Sinne. p. 204.

M. Schatomikoff: Ueber den Einfluss der Adaptation auf die Erscheinung des Flimmerns. p. 241.

Die Empfindung des Flimmerns einer intermittierenden Lichtquelle geht bei einer gewissen Zahl von Verdunkelungen in eine kontinuierliche Helligkeitsempfindung über. Beim dunkeladaptierten Auge tritt die gleichmässige Helligkeitsempfindung schon bei einer geringen Zahl von Unterbrechungen auf, als beim helladaptierten. Je grösser die Intensität der Lichtempfindung, desto höher muss die Zahl der Unterbrechungen in der Sekunde sein. Aber auch bei etwa gleicher Helligkeitsempfindung, die eine stärkere und eine schwächere Lichtquelle in einem hell- und einem dunkeladaptierten Auge erzeugen, muss für das helladaptierte Auge die Zahl der Unterbrechungen grösser sein.

Verf. sucht in seinen Untersuchungsergebnissen eine Bestätigung der Stäbchenhypothese.

M. Schatomikoff: Neue Bestimmungen über die Verteilung der Dämmerungswerte im Dispersionspektrum des Gas- und des Sonnenlichts. p. 255.

Viktor Brunssl: Ueber den Einfluss der Farbe auf die Grösse der Zöllner'schen Täuschung. p. 264 und 385.

Verf. hat die bekannte Täuschungsfigur in mannigfacher Weise abgeändert, indem er die Figur selbst und ihren Untergrund in Helligkeit und Farbe mannigfach abänderte. Er fand, dass in der Tat die Helligkeit bezw. die Farbe der Figur einen Einfluss auf die Grösse der Täuschung ausübe, der recht beträchtlich ist. So z. B. wird die Täuschung um so grösser, je grösser die Helligkeitsverschiedenheit zwischen Grund- und Figurenfärbung ist. Eine Reihe anderer Gesetzmässigkeiten interessanter Art ergeben Farbenverschiedenheiten einzelner Teile der Figur oder von Figur und Untergrund.

Diese an sich recht interessanten Ergebnisse, welche, wie mir scheinen will, durch einwandfreie Methoden erreicht worden sind, gewinnen nun nicht gerade durch die daran geknüpften psychologischen Erörterungen über die Ursache der Täuschung, warum uns die senkrechten Hauptlinien der Figur schief erscheinen. Verf. meint, dass es sich nicht um eine Urteilstäuschung, sondern um eine Vorstellungstäuschung handelt. Das sind bloss Worte, so lange nicht die für jede Wahrnehmung notwendigen psychischen Komponenten in aller Schärfe erkannt sind. Zu der Wahrnehmung irgend einer räumlichen Beziehung gehört aber das Urteil und ist absolut untrennbar davon.

E. Storch: Ueber die Wahrnehmung musikalischer Tonverhältnisse, Antwort an Dr. A. Samogloff. 352.

Karl Bruns: Experimentelle Beiträge zur Psychologie.

O. Rosenbach: Zur Lehre von den Urteilstäuschungen. 434.

An die Beschreibung einiger optischer Täuschungen knüpft Verfasser Betrachtungen über ihre Entstehungsart. Derartige Betrachtungen müssen als verfehlt bezeichnet werden, solange wir uns von der „normalen Wahrnehmung" keine annähernde Vorstellung bilden können.

Band XXX:

Eugen Reimann: Die scheinbare Vergrösserung der Sonne und des Mondes am Horizont. p. 1 und p. 161.

Das uralte Problem wird hier mit einer Unbefangenheit behandelt, die durch physiologische Kenntnisse nicht getrübt ist. Weil das Himmelsgewölbe uns als Kugelkalotte erscheint, deren Höhe den dritten Teil vom Halbmesser der Grundfläche beträgt, weil der aufgehende Mond und der hochstehende gleichgrosse Netzhautbilder liefern, müsse letzterer kleiner aussehen als der erstere. Warum wir den Himmel in der angegebenen Gestalt sehen, wird ausführlich erörtert. Verf. übersieht, dass wir selbst an Dingen von nur zwei Kilometer Entfernung Entfernungsunterschiede nicht mehr sehen können, dass also die wirklichen Entfernungen, von denen das reflektierte Himmelslicht in unser Auge gelangt, für die Form, in welcher wir den Himmel erblicken, ganz gleichgültig ist. Hier, wie fast bei allen psychologischen Arbeiten über optische

Digitized by Google

Täuschungen, begegnen wir einer fast unbegreiflichen Unkenntnis der einfachsten, bei jeder Sehwahrnehmung vorhandenen psychischen Vorgänge. Die Arbeit ist 76 Seiten lang.

Paul Ranschburg: Ueber Hemmung gleichzeitiger Reizwirkungen. p. 39.

Verf. liess eine Anzahl Personen Reihen von sechsstelligen Zahlen sehen. Jede Zahl war $^1/_3$" lang sichtbar und wurde nach ihrem Verschwinden von der Versuchsperson aus dem Kopfe wiederholt. Dabei zeigte sich, dass der überwiegende Teil der Fehler auf die vierte und fünfte Ziffer fiel. Waren in einer Reihe nur Zahlen von verschiedenen Ziffern verwendet, so wurden erheblich weniger Fehler vermerkt, als wenn die Zahlen nach dem Schema a b c x x d oder ab x o x d gebildet waren. Verf. konstatierte bei Zahlen dieser Art eine gegenseitige Hemmung der gleichen Reize.

N. Lessky: Eine Willenstheorie vom voluntaristischen Standpunkte. p. 87.

E. Wiersma: Die Ebbinghaus'sche Kombinationsmethode. p. 196.

Die von Ebbinghaus ersonnene Methode, in Texten fortgelassene Silben, Teile solcher, oder ganze Worte ergänzen zu lassen, um aus der Qualität und Quantität der in bestimmter Zeit geleisteten Ausfüllungen Schlüsse auf die geistige Beschaffenheit der Untersuchten zu ziehen, hat Verf. auf ihre Brauchbarkeit als Methode des Intelligenzexamens prüfen wollen. Er untersuchte deshalb Schüler und Schülerinnen bestimmter Klassen, deren sonstige geistige Leistungsfähigkeit bekannt war. Er fand in der Tat, dass die genannte Methode, mit der gehörigen Kritik angewendet, als Intelligenzprüfung zu verwerten ist.

F. Schuhmann: Beiträge zur Analyse der Gesichtswahrnehmungen. III. p. 241 und 321.

Herm. Ebbinghaus: Ein neuer Fallapparat zur Kontrolle des Chronoskops.

Robert Müller: Zur Kritik der Verwendbarkeit der plethysmographischen Kurve für psychologische Fragen. p. 340.

Verf. unterwirft die Deutungen, welche die plethysmographischen Erscheinungen von Psychologen der Wundt'schen Schule erfahren haben, einer scharfen Kritik. Er weiss es wahrscheinlich zu machen, dass es sich bei den neuen Untersuchungen „Zur experimentellen Psychologie der Gefühle" um Erscheinungen handelt, die längst bekannt sind. Diese Behauptung liesse sich auch für die Erscheinungen in den Atmungskurven aufstellen. Jedenfalls sei bis heute der Einfluss psychischer Vorgänge auf die Plethysmographenkurve nicht erwiesen. Mag die Kritik auch zuweilen all zu scharf sein, jedenfalls zeigt sie, dass die psychologischen Deutungen der Volumpulskurve zum Teil auf mangelnder Sachkenntnis beruhen.

L. William Stern: Der Tonvariator. p. 422.

Verf. beschreibt ein Instrument eigener Konstruktion, welches gestattet, die Tonreihe wirklich kontinuierlich zu durchlaufen.

Robert Saxinger: Dispositionspsychologisches über Gefühlskomplexionen. p. 391.

W. v. Zehender: Zur Abwehr einer Kritik des Herrn Storch. p. 433.

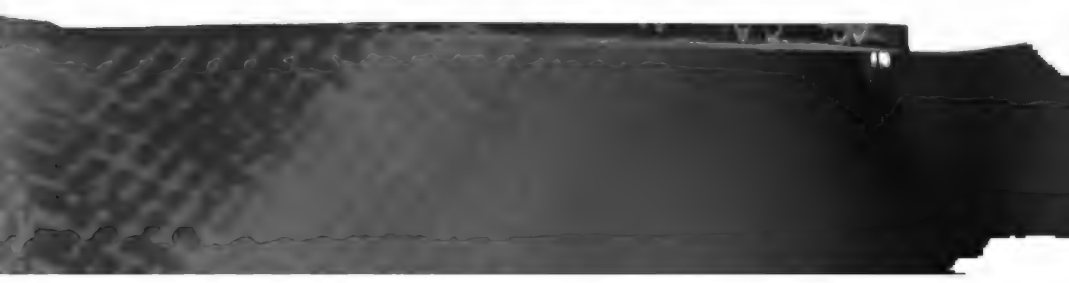
Im Oktoberhefte 1902 dieser Zeitschrift hatte ich zwei in Buchform erschienene Arbeiten v. Zehender über optische Täuschungen besprochen. Ich hatte dem Verfasser logisch nachgewiesen, dass seine Ausführungen teils willkürlich, teils falsch sind. Zehender findet, dass diese Besprechung ungewöhnlich abfällig ausgefallen sei, und schreitet zu einer Abwehr. In dieser finde ich nichts, was mich zur Abänderung meines Urteils veranlassen könnte. Storch.

Münchener med. Wochenschrift 1903. I. Halbjahr. (Nr. 1 bis No. 26 incl.)

Lanz, O.: Weitere Mitteilung über serotherapeutische Behandlung des Morbus Basedowii. No. 4, p. 146 ff. L. hat Ziegen thyereodectomiert und die Milch dieser Tiere Basedow-Kranken zu trinken gegeben. Unter dieser Therapie sah L. in einigen Fällen Besserung, selbst Heilung. L. geht von dem Gedanken aus, mit der Milch dem Basedow-Körper Kachexiegift einzuverleiben, um so übermässigem oder pathologisch verändertem Schilddrüsensekret eine Mehrarbeit zu bieten, das Basedowgift zu binden. L. betont die Priorität dieser seiner Therapie gegenüber Burghardt und Blumenthal. — **Möbius, P. J.**: Ueber das Antithyreoidin. No. 4, p. 149 f. Bericht über das von Merck-Darmstadt auf Veranlassung M.'s hergestellte Serum von thyereodectomierten Hammeln als Mittel gegen die Basedow'sche Krankheit. Nach eigener Beobachtung M.'s, sowie nach Mitteilungen, welche er von Kollegen erhalten hat, bewährt sich das Serum gut. Allgemeinerer Verbreitung ist der noch hohe Preis hindernd im Wege. — **Bickel, A.**: Ueber akute cerebrale Ataxie. No. 5, p. 199 ff. Die Ataxie betraf die linksseitigen Extremitäten. Zugleich erhebliche, genau auf die linke Körperhälfte sich erstreckende Sensibilitätsstörung. Die Erscheinungen hatten sich plötzlich unter starkem Schwindelgefühl entwickelt. Vermutet wird als Ursache ein apoplektischer Herd entweder in der Rinde, im Zentrum semiovale oder bei dem hinteren Schenkel der inneren Kapsel im Linsenkern oder im Thalamus opticus. Die Ataxie ist bedingt durch den Ausfall, welchen die Rinde an zentripetalen, bewegungsregulierenden Erregungen erlitten hat. Auch in Fällen von zentraler Ataxie, bei denen eine Sensibilitätsstörung nicht nachweisbar ist, muss ein Ausfall peripherer, zentripetaler, auf die motorische Sphäre regulatorisch wirkender Erregungen angenommen werden. Das Zentralnervensystem kann einen Ausfall an zentripetalen Erregungen erleiden, ohne dass dies dem Subjekt zum Bewusstsein kommt. — **Kaufmann, Fr.**, Ueber einen Fall von infantiler Pseudobulbärparalyse. No. 6, p. 237 ff. Zungen-, Lippen-, Schlund-Lähmung kombiniert mit rechtsseitiger spastischer Parese bei einem 57 Jahre alten Mann. Erscheinungen seit frühester Kindheit, keine Progredienz, nicht ganz symmetrisch, keine wesentliche Atrophie, keine Aenderung der elektrischen Erregbarkeit. K. reiht den Fall den von Oppenheim, Bouchaud, Comte beschriebenen an. Wahrscheinlich liegt kongenitale Entwicklungshemmung vor, beiderseits in den unteren Partien der Zentralwindungen, links auch noch in geringerem Grade in den mittleren und oberen Partien derselben. — **Hoesslin, v. R.**: Ueber die Bestimmung der Schmerzempfindlichkeit der Haut mit dem Algesimeter. No. 6, p. 250 ff. H. beschreibt ein von ihm an-

gegebenes Algesimeter, welches darauf beruht, die Tiefe festzustellen, bis zu der die Nadel eingestochen werden muss, um Schmerz zu erzeugen. — **Pfister, H.**: Die Erziehung und Behandlung seelisch Belasteter in Haus und Schule. No. 7, p. 281 ff. und No. 8, p. 336 ff. In klarer, erschöpfender Weise wird dieses für die Prophylaxe so wichtige Gebiet abgehandelt. Die wesentlichsten Gesichtspunkte seien in Kürze hervorgehoben: Fernhaltung widriger psychischer Beeinflussungen, konsequente, von allen extremen Schwankungen und Anforderungen freie, ernste, nie aber lieblose Erziehung, systematische Gewöhnung an unangenehme Eindrücke, gutes Beispiel und Vorbild, eventuell bei geistiger oder nervöser Abnormität der Eltern Erziehung ausserhalb des Hauses, nicht zu frühe und nicht zu vielfache Inanspruchnahme der Verstandestätigkeit, Schaffung möglichst günstiger hygienischer Verhältnisse, besonders auch hinsichtlich Ernährung und Körperpflege. Verhütung schwerer Infektionskrankheiten, von Traumen, speziell des Kopfes. In der Schule geringere Anforderungen, vorsichtige Dosierung der verlangten Arbeitsleistungen, Ruhepausen. Auch hier möglichste Fernhaltung widriger psychischer Einflüsse wie Furcht vor Strafen, Beschämungen durch Tadel, Angst vor rohen Mitschülern, gekränkter Ehrgeiz. Kontrolle durch Schulärzte. Theater, Kinderbälle, grosse Gesellschaften, Tafelfreuden, viel Lektüre sind ungeeignet, Alkohol ist ganz zu meiden. Bei der Berufswahl ist zu berücksichtigen, dass ein Individum um so weniger für geistig und gemütlich anstrengende Berufe tauglich ist, je belasteter dasselbe ist, je mehr neuropathische Stigmata es von Jugend auf zeigt. Belastete sollen nur in gesunde Familien heiraten, schwerer Belasteten ist überhaupt nicht zur Ehe zu raten. — **Curschmann, H.**: Hysterische Tachypnoe bei organischen Herzerkrankungen. No. 7, p. 284 ff. Bei der hysterischen Tachypnoe fehlen die objektiven Zeichen des Lufthungers, Cyanose u. s. w. Wichtig der Nachweis neben der organischen Erkrankung bestehender anderer hysterischer Symptome. Zwei Fälle werden beschrieben. — **Stadler, E.**: Ein Fall von Bläserlähmung. No. 7, p. 291 f. Der betreffende Kranke war früher stets gesund. Seit einer langen Reihe von Jahren Trompetenbläser. Nach mehrtägiger stärkerer Anstrengung mit Blasen gleitet die Unterlippe bei dem Versuch, das Instrument anzublasen, in ihrer ganzen Breite vom Ansatzstück der Trompete nach unten hin ab, so dass die Luft zwischen Unterlippe und Mundstück entweicht. Ausser Hyperästhesie der Schleimhaut der Unterlippe für Tastempfindungen bestand sonst keine nachweisbare krankhafte Veränderung. — Mässiger Abusus spirituos. lag vor. — Die Bläserlähmung gehört nach St. zu den echten Koordinationsneurosen und ist rein zentraler, psychogener Natur. — **Gessner, C.**: Zur Kasuistik der familiären amaurotischen Idiotie. No. 7, p. 295. Mitteilung eines Falls. — **Traugott, R.**: Ein Fall von traumatischer Hysterie, durch einen nicht entschädigungspflichtigen Unfall hervorgerufen und unter psychischer Behandlung rasch in Heilung übergehend. No. 7, p. 296. — **v. Rad**: Klinischer Beitrag zur Lehre von der Hemianästhesia alternans. No. 8, p. 333 f. Betroffen sind rechte Gesichts-, linksseitige Körperhälfte. Die Störung trat plötzlich auf unter Schwindel, Kopfschmerz, Erbrechen. Angenommen wird apoplektischer Herd in der Haubengegend der rechten Ponshälfte. — **Steiner**: Zur Aetiologie der professionellen Erkrankungen im Medianusgebiete. No. 9, p. 381 f. Auf Grund zweier Beobachtungen

empfiehlt St. bei professionellen Nerv-Muskel-Erkrankungen, wenn eine besondere Ueberanstrengung nicht vorausging, auf Intoxikation speziell durch Alkohol zu achten. Die Intoxikation ebnet erst den Boden, auf welchem dann die gewöhnliche professionelle Arbeit Schaden anzurichten vermag. — **Fleiner, W.**: Ueber Tetanie gastrischen und intestinalen Ursprungs. No. 10, p. 409 ff. und No. 11, p. 477 ff. Seinen früheren sechs Fällen von Tetanie gastrischen Ursprungs fügt F. zwei neue hinzu. Seine zahlreichen Beobachtungen führen F. zu dem Schluss, dass das klinische Bild der Tetanie gastrischen Ursprungs nach Intensität, Ausbreitung und Dauer der Krämpfe sehr verschieden sein kann. Den verschiedenen Krampfformen bei Magenerweiterung kommt nicht ein prinzipieller, sondern nur ein gradueller Unterschied zu. Bei entwickelter Disposition zur Tetanie ist die willkürliche Innervation der Muskeln von grosser Bedeutung für die Auslösung eines Krampfanfalls. Die Disposition zur Tetanie entsteht, wie schon Kussmaul wollte, infolge der raschen Bluteindickung und Austrocknung von Nerv und Muskel, wie sie die bei Pylorusverschluss oft ungeheuer gesteigerte Diffusion in den Magen hinein und das dadurch verursachte profuse Erbrechen hervorruft. Therapeutisch kommt in Betracht: Ausspülung, Ruhestellung des Magens, Ernährung per rectum, Ersatz der verloren gegangenen Flüssigkeitsmengen durch subkutane Kochsalzinfusion, Magenresektion, Gastroenterostomie. Weiterhin wird ein Fall von Tetanie intestinalen Ursprungs geschildert. Es bestand chronischer Dünndarmkatarrh neben Achylia gastrica. Voluminöse Diarrhoen, deren weitaus grösster Teil Darmsaft bildete. Zur Zeit der erheblichsten Diarrhoen stellte sich einmal ein schwerer Tetanieanfall ein, das andere Mal traten die für Tetanie charakteristischen Phänomene und eine Muskelsteifigkeit in den Extremitäten auf. Auch hier ist als letzte Ursache der Tetanie die ziemlich rasch durch den grossen Säfteverlust entstandene Eindickung des Blutes anzusehen. — **Strohmeyer. W.**: Ueber die Beziehungen zwischen Epilepsie und Migräne. No. 10, p. 423 ff. Nach den Beobachtungen St.'s gibt es weder Uebergang einer Migräne in Epilepsie, noch Mitigation einer Epilepsie zu Migräne. Koexistenz von Epilepsie und Migräne kommt öfters vor. Fünf Fälle werden genauer mitgeteilt. — **Roemheld, L.**: Ueber isolierten klonischen Krampf des weichen Gaumens. No. 13, p. 560 ff. Bei einer neuropathisch veranlagten, an Arteriosklerose und Hypertrophie des linken Ventrikels leidenden älteren Frau trat vor einem Jahr unter den Erscheinungen des apoplektischen Insults schwere Beweglichkeit der Zunge und Sprachstörung, auf Hypoglossusparese beruhend, und Gaumensegellähmung mit Krampf ein. Die dysarthritische Störung schwand bald völlig; zurückblieb leichte Parese des weichen Gaumens und ein klonischer halbseitiger Krampf desselben. Vermutet wird nukleäre Bulbusaffektion oder Sitz des Herdes an einer anderen Stelle der Leitungsbahn zwischen Vago-Accessorius- und Hypoglossuskern zum Grosshirn. — **Heilbronner, K.**: Ueber die Entmündigung von Paranoikern. No. 14, p. 593 ff. und No. 15, p. 654 ff. Die Auffassung von Rieger, welcher bei Paranoikern Gültigkeit von Willenserklärungen (Entmündigung) und Bestrafung im Einzelfall davon abhängig wissen will, ob krankhafte Motivierung bezw. kausaler Zusammenhang mit Wahnvorstellungen nachweisbar, ist als nicht haltbar abzulehnen. Es gibt keine partielle Geisteskrankheit, insbesondere keine partielle Verrücktheit. Krank ist immer die ganze



Digitized by Google

Persönlichkeit. Ein Nachweis, dass in irgend einem Einzellfall krankhafte Motive bei der Entschlussfassung nicht mit wirksam waren, ist schliesslich überhaupt unmöglich. Die Entmündigung eines Paranoikers ist sowohl im Interesse des Erkrankten, wie im Interesse der geschäftlichen Verkehrssicherheit angebracht, sobald durch die Erkrankung die Gefahr einer unzweckmässigen Besorgung der Angelegenheiten gegeben ist. Es ist dabei unter „Angelegenheiten" nicht die richtige Besorgung der Vermögensangelegenheiten allein zu verstehen. Selbst gemeingefährliche Handlungen fallen unter diesen Begriff, indem es kaum eine gemeingefährliche Handlung gibt, durch die sich der Täter nicht selbst in die mannigfachsten Ungelegenheiten, insbesondere auch in die Gefahr zivil- und strafrechtlicher Konflikte bringt. In manchen Fällen wird man trotz gegebener Voraussetzungen von Einleitung der Entmündigung geeigneter Weise Abstand nehmen. So, wenn Vermögen fehlt, wenn Angehörige ausreichend sorgen, wenn eine durch das Entmündigungsverfahren zu erwartende Schädigung des gesundheitlichen Zustandes in keinem Verhältnis steht zu dem durch die Entmündigung erreichten Vorteil. Vorsicht in der Stellung von Entmündigungsanträgen ist gerade bei Paranoikern geboten, indem eine eventuelle Ablehnung als Gesundheitserklärung aufgefasst wird, Klagen resultieren u. a. m. Für die Frage, ob Geisteskrankheit oder Geistesschwäche vorliegt, muss nicht so sehr die Schwere der Geisteskrankheit, als die Art der Angelegenheiten des Erkrankten ausschlaggebend sein. Pflegschaft ist in der übergrossen Mehrzahl der Fälle für den Paranoiker bei der Eigenart der Erkrankung nicht angemessen. Er wird in der Regel seine Zustimmung verweigern, Wiederaufhebung beantragen und, da er ja neben dem Pfleger geschäftsfähig bleibt, nur ganz ausnahmsweise mit demselben zusammen arbeiten. — **Linser P.**: Ueber juvenile Tabes und ihre Beziehungen zur hereditären Syphilis. No. 15, p. 637 f. Typischer Fall. Beginn im 15. Lebensjahr. Auch hier auffallend langsames Fortschreiten. Es liess sich der Nachweis erbringen, dass sich der Vater ein Jahr vor der Geburt der Pat. luetisch infiziert hatte. — **Hasebrock, K.**: Zur Symptomatologie und Therapie des spastischen Schiefhalses (Torticollis spastica). No. 15, p. 638 ff. Eine grosse Zahl der Torticollis spastica-Fälle ist den funktionellen Reflexneurosen einzureihen. Ihre Dauer pflegt sich über Jahre und Jahrzehnte zu erstrecken. H. behandelte mehrere Fälle erfolgreich mit Heftpflasterverbänden, welche in elastische Gummizüge eingefügt waren (elastische Zügel). Diese Verbände wurden so angelegt, dass die abnorme Stellung durch Gegenzug ausgeglichen wurde. Der Erfolg beruht auf Erstarken der Antagonisten, die gesundseitigen Muskeln werden dazu erzogen, die Korrektion dauernd innezuhalten. Vier Fälle werden beschrieben. — **Tillmann**: Ein Fall von hysterischem Fieber. No. 15, p. 651 ff. Die Diagnose stützt sich im Wesentlichen auf das Fieber selbst (bis 45° C) und einige psychische Erscheinungen. Vorübergehend erbsenbrühartiger Stuhl, Milzschwellung, Pupillendifferenz, Romberg. Als einwandfrei kann der Fall nicht gelten. — **Seggel**: Doppelseitige Abduzens- und seitliche Blicklähmung. No. 18, p. 772 ff. Die Sektion ergab Solitärtuberkel am Boden des IV. Ventr. S. nimmt an, dass mit den Ganglienzellen des Abduzens jene Kontaktverbindungen zerstört waren, welche durch Vermittlung des hinteren Längsbündels diejenigen Zellen des gleichseitigen Internuskerns beeinflussen, die den kontralateralen Internus innervieren. Keine mikroskopische Unter-

suchung. — **Schilling, Th.** Zur Frage der rezidivierenden Oculomotorislähmung. No. 18, p. 776. Erkrankung eines achtjährigen Knaben an linksseitiger totaler Oculomotoriusparese, welche seit $7\frac{1}{2}$ Jahren wiederkehrt. Die Zwischenräume zwischen den einzelnen Anfällen sind allmählich kürzer geworden. Die Anfälle sind durch heftige Schmerzen in der linken Stirn- und Schläfengegend, Erbrechen und grosse Hinfälligkeit eingeleitet. Völliges Fehlen von Migräneattacken zwischen den Lähmungsanfällen. Interparoxysmale Parese. Im linken Augenhintergrund ein Feld markhaltiger Fasern. Stottern. In der Familie keine Migräne. Wahrscheinlich ist der betr. Oculomotorius von Hause aus minderwertig (markhaltige Fasern in der linken Retina, Stottern). Vielleicht spielt Toxinbildung eine Rolle, welche auf den kongenital schwachen Nerven lähmend einwirkt. — **Bumm**: Die sofortige Entbindung ist die beste Eklampsiebehandlung. No. 21, p. 889 ff. Erfolg versprechen besonders die Fälle, welche kurz nach den ersten Anfällen bei noch gutem Puls und mit intakten Lungen zur Behandlung kommen. Bei Durchführung dieses Behandlungsprinzips (sofortige Entleerung des Uterus) dürfte die Mortabilität der Eklampsie auf 5 % herabgedrückt werden. — **Richter, A.**: Das Babinskische Zehenphänomen. No. 24, p. 1027 ff. R. fand bei 500 Personen mit wahrscheinlich intakten Pyramidenbahnen in 1,8 % das Babinski'sche Symptom positiv. Das Auftreten des Extensionsreflexes spricht mit Wahrscheinlichkeit dafür, dass eine Veränderung in der Funktion der Pyramidenbahn vorliegt. — **Schlüter, R.**: Chorea hysterica traumatica. No. 26, p. 1111 ff. Mitteilung eines Falles. Die verschiedenen Theorien betreffend Genese der Neurosen nach Trauma werden erörtert. — **Windscheid**: Tabes und Trauma. No. 26, p. 1115 ff. Die primäre Ursache der Tabes ist der durch die Lues bedingte Vergiftungszustand. Das Trauma ist nur ein Hilfsmoment, ähnlich wie Erkältung, Ueberanstrengung, psychische Erregung, Exzesse in Baccho und Venere, welche den Ausbruch der Tabes beschleunigen, die Intensität ihres Auftretens erhöhen, bestehende Tabes verschlimmern können. Auch bei Paralyse ruft nicht die Lues allein die Krankheit hervor. Das Leiden kommt vielmehr erst zum Ausbruch, wenn andere Schädlichkeiten psychischer und physischer Art auf das Hirn wirken. Wickel (Dziekanka).

Neurologisches Centralblatt 1902.

No. 11. 1. **J. Piltz:** Ueber zentrale Augenmuskelnervenbahnen. Die Untersuchungen, welche Piltz an 16 Kaninchen und 6 Hunden angestellt hat, beziehen sich auf Degenerationen, welche der Exstirpation des frontalen und des parietalen Augenmuskelzentrums (resp. der Augenregion Munk's) folgen. Die näheren Resultate müssen im Original nachgelesen werden. — 2. **Toby Cohn**: Spinal-neuritische oder myopathische Muskelatrophie. (Schluss No. 12.) Nach einer Demonstration in der Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten vom 11. November 1901. Der Fall, den Cohn mitteilt und näher bespricht, ist bereits unter den Vereinsberichten im Jahrgang 1902, Seite 383 dieses Centralblatts referiert worden.

No. 12. 1. **Arthur von Sarbó**: Ein neuer Beitrag zur pathologischen Anatomie der amyotrophischen Lateralsklerose. In einem Fall, wo die Erkrankung in den Unterextremitäten (entsprechend dem Lumbalteil des Rückenmarks) begann, fand Sarbó neben dem gewöhnlichen anatomischen

Digitized by Google

Befund eine deutliche Degeneration der Clarke'schen Säule und der Kleinhirnseitenstrangbahn vom Beginn des Rückenmarks bis zum oberen Wurm. Dass die Clarke'sche Säule auch bei cervikalem Beginn mit beteiligt sein kann, beweisen ein von Sarbó in der Deutschen Zeitschrift für Nervenheilkunde (Bd. XIII) mitgeteilter Fall und die Untersuchungen von Spiller. Sarbó schliesst daraus, wie er bereits bei Mitteilung jenes Falles betont hat, dass die amyotrophische Lateralsklerose anatomisch wie klinisch mehr umfasst, als ihr Name ausdrückt. — 2. **William G. Spiller** (Pennsylvania): Ueber den direkten kontralateralen Pyramidenstrang. Die Untersuchungen von Stanly Barnes an vier Fällen von Hemiplegie (Brain XXIV, S. 463) haben gezeigt, dass das vom Verf. beschriebene Bündel nicht mit Hellweg's Bündel identisch ist, wie Obersteiner gemeint hat, sondern es ist nach den bisherigen Ermittelungen kaum zweifelhaft, dass das Bündel sich von der Pyramidenbahn ablöst. Wir hätten danach einen direkten, einen direkten kontra-lateralen und einen gekreuzten Pyramidenstrang.

No. 13. 1. **A. Pick:** Vorläufige Mitteilung zur Pathologie der Tetanie. Pick hatte bei einem Falle von Tetanie, den er im Jahre 1891/92 bei einem jugendlichen Epileptiker beobachtet hatte, eine typische Verkalkung der feineren und feinsten Hirngefässe besonders im Grosshirnmark und im Kleinhirn gefunden und die Vermutung ausgesprochen, dass die Verengerung und teilweise Verschliessung zahlreicher Gefässlumina zu einer symptomatischen Tetanie geführt hat. Eine anscheinende Bestätigung dieser Hypothese hat ein weiterer Fall von Tetanie bei einer wegen Katarakt operierten Frau ergeben, bei der sich auch eine typische Verkalkung der feinen Gefässe im Gross- und Kleinhirn fand. — 2. **Max Bilschowsky:** Die Silberimprägnation der Axenzylinder. Bei in Formol gehärteten (Gefrier-) Schnitten ergiebt die Behandlung mit ammoniakalischer Silbernitratlösung (näheres siehe Original), indem durch das Aldehyd das Silbersalz reduziert wird, Bilder, welche sich denen bei der Golgischen Methode erhaltenen nähern; besonders aber haben die Niederschläge die Neigung, in elektiver Weise die Axenzylinder zu imprägnieren. Es ist B. auch gelungen, die Imprägnation an ganzen Stücken durchzuführen. — 3. **H. Kron**: Ueber hysterische Blindheit. (Schluss No. 14.) — Nach einem Vortrag in der Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten am 9. Dezember 1901. Ist bereits unter den Vereinsberichten Jahrg. 1902, Seite 387 referiert.

No. 14. 1. **Josef Sorgo:** Ueber subkortikale Entstehung isolierter Muskelkrämpfe. Ein Beitrag zur Klinik der Vierhügeltumoren nebst Bemerkungen über den Verlauf der zentralen Haubenbahn. (Forts. in No. 15, 16 und 17.) Bei einem 28jährigen Tagelöhner entwickelte sich in einigen Wochen eine doppelseitige Oculomotorius- und Trochlearislähmung und linksseitige Hemiparese. Die Untersuchung ergab beiderseitige beginnende Optikusatrophie und Einschränkung des Gesichtsfeldes, besonders rechts, geringe Ataxie der linken Extremitäten und gesteigerte Sehnenreflexe. Im weiteren Verlaufe traten neben vorübergehender Parese des linken Facialis, Abducens und motorischen Trigeminus eigentümliche kontinuierliche Muskelkrämpfe, einem grobwelligen Tremor vergleichbar, die sich bei intendierten Bewegungen steigerten, in den verschiedenen Muskelgruppen der linken Extremitäten nacheinander auf: sie begannen in dem Beugern und dem Opponens des linken Daumens, gingen

dann bald auf den Zeigefinger über, ergriffen nach einigen Wochen den Supinator longus, den Extensor und Flexor carpi ulnaris, späterhin den Flexor digitorum communis longus und hatten nach vier Monaten auch die Muskeln des linken Beines befallen (Tibialis ant., Semitendinosus, Semimembranosus), um nach einer mehrjährigen Pause schliesslich auch die Schultermuskeln zu beteiligen (Pectoralis major, Supraspinatus, Deltoideus). Der Tod erfolgt unter den Erscheinungen der tuberkulösen Meningitis. Die Untersuchung ergab in der rechten Hälfte der Vierhügel einen käsigen, haselnussgrossen Tumor, welcher den hinteren und vorderen rechten Vierhügel, den Oculomotorius- und Trochleariskern beiderseits, die rechte cerebrale Trigeminuswurzel, beide Fascic. longit. postt., beide Bindearme, die rechte Schleife, die rechte Substantia nigra, alle andere Faserzüge zwischen Schleife und Aquaeductus links sowie zwischen Substantia nigra und Aquaeductus rechts, beide roten Kerne und die Meynert'sche und Forel'sche Haubenkreuzung zerstört hatte. Indem Sorgo noch auf einen Fall von Eisenlohr hinweist, wo ähnliche Krampferscheinungen resp. Tremor infolge einer in den rechten Vierhügel eingeheilten Revolverkugel eingetreten waren, glaubt er, dass diese Fälle genug Anhaltspunke bieten, um in der Vierhügelgegend die Existenz nicht nur motorischer Bahnen, sondern auch motorischer Zentren der Extremitätenwurzeln zu vermuten, innerhalb welcher die einzelnen Muskeln und Muskelgruppen eine ebenso gesonderte Vertretung finden wie in der Rinde, durch deren Reizung anfallsweise auftretende oder kontinuierliche Krämpfe isolierter Muskeln oder Muskelgruppen ausgelöst werden und direkt (oder indirekt durch reflektorische Reizung kortikaler Zentren) eine Verallgemeinerung der Krämpfe erfolgen kann. — 2. **F. Reich**: Ueber eine neue Methode der Herstellung feinster histologischer Präparate, insbesondere aus dem Gebiete des Nervensystems mittels Schüttel- bezw. Schnittzentrifugierung. Die genauere Beschreibung der Methode, welche die Zupfpräparate resp. die Einbettung bei Schnitten ersetzen soll, ist im Original nachzulesen.

No. 15. 1. **M. Bernhardt**: Ein ungewöhnlicher Fall von Facialiskrampf (Myokymie), beschränkt auf das Gebiet des linken Facialis. Bei einer 22jährigen Frau, die ganz gesund war und nur an einem trockenen doppelseitigen Mittelohrkatarrh mit Beteiligung des Acusticus leidet, entwickelte sich vielleicht zugleich mit migräneartigen Symptomen ein eigentümlicher Krankheitszustand in der linksseitigen Gesichtsmuskulatur. Es zeigte sich neben Verkleinerung (Kontraktur) der Lidspalte und Vertiefung der linken Nasolabialfalte ein dauerndes Flimmern der beiderseitigen Gesichtsmuskeln, welches auffallend an fibrilläre Zuckungen erinnerte, die Kranke aber nicht belästigte und das Gesicht in keiner Weise verzerrte. Zunge, Gaumensegel, M. stapedius Platysma waren nicht beteiligt. Nach B. gleicht der Zustand am meisten der Myokymie. Von den bisher beschriebenen Fällen würde er sich dadurch auszeichnen, dass derselbe eine Frau, ferner ein so ganz umschriebenes Nervengebiet und gerade den Facialis betrifft, welcher in der Mehrzahl der Fälle verschont war. — 2. **F. Blum**: Ueber Geisteskrankheiten im Gefolge von experimentell erzeugten Autointoxikationen: Psychosen thyreopriver Hunde. Vortrag auf der 27. Vers. südwestd. Neurologen und Irrenärzte in Baden-Baden, 25. Mai 1902. Der Inhalt des Vortrages ist bereits im Jahrgang 1902, S. 455 ganz kurz angegeben. Nach B.'s Untersuchungen bindet die Schilddrüse normalerweise Gifte, welche höchstwahrscheinlich bei der Eiweis-

Digitized by Google

fäulnis im Magendarmkanal entstehen. Vorwiegend Fleischernährung bei thyreopriven Hunden hat bald unter schweren Erkrankungserscheinungen (meist Tetanie) den Tod zur Folge, während ausschliessliche Milchfütterung (unter Umständen auch Milchfütterung mit allmählichem Zusatz von Fleisch) die Tiere gewöhnlich längere Zeit die Folgen des Schilddrüsenausfalls überstehen lässt. Von diesen langlebigeren Tieren bot ein grosser Prozentsatz für kürzere oder längere Dauer, manchmal auch in periodischen Anfällen psychotische Erscheinung dar, Halluzinationen, Charakterveränderungen, krankhafte Bewegungsphänomene, bei einzelnen Tieren deutliche Verblödung, während das Krampfmoment meist völlig verschwand oder in den Hintergrund trat. B. weist darauf hin, dass möglicherweise auch bei den Geistesstörungen des Menschen die mangelhafte Funktion der entgiftenden Organe eine Rolle spielt.

No. 16. 1. **Julius Strasburger**: Pupillenträgheit bei Akkomodation und Konvergenz. Bei einem 17jährigen Menschen, der wahrscheinlich an beginnender multipler Sklerose leidet, beobachtete S., dass die linke lichtstarre Pupille bei Akkomodation und Konvergenz sich zwar ausgiebig, aber auffallend träge erweitert (und verengt). Aehnliche Beobachtungen hat S. in einem Fall mit doppelseitiger Lichtstarre der Pupillen (bei einem 16jährigen infantil entwickelten Mädchen), sowie in einem dritten Fall gemacht, wo aber gerade die nicht lichtstarre Pupille das Phänomen zeigte. — 2. **Theodor Diller** (Pittsburg): Multiple Neuritis in Verbindung mit Basedow'scher Krankheit. Bei einer 46jährigen Frau entwickelte sich innerhalb weniger Wochen das typische Bild eines schweren Morbus Basedowii. Dazu kam zwei Monate nach Beginn der Krankheit eine halluzinatorische Verwirrtheit zugleich mit einer multiplen Neuritis (Schmerzen im ganzen Körper, Muskelschwund und Kraftabnahme), welche in gleicher Weise zunahmen und schnell zum Tode führten. — 3. **Ludwig Rosenberg**: Rückenmarksveränderungen in einem Fall alter Unterarmamputation. Wie nach der im Original mitgeteilten neuesten Edinger'schen Tabelle zu erwarten war, fand sich ein Zellausfall in der Höhe der Segmente der Cerv. VI bis Dors. I. — 4. **Purves Stewart**: Ueber den „Trakt X" in der untersten Cervikalgegend des Rückenmarks. St. bestreitet, dass der von ihm gefundene „Trakt X" in den Cervikalsegmenten 7 und 8 mit dem Spiller'schen direkten kontra-lateralen Pyramidenstrang identisch sei.

No. 17. 1. **S. Goldflam** (Warschau): Ueber das Erstsymptom und die Bedeutung der Achillessehnenreflexe bei Tabes. — Nach einigen Beobachtungen von G. sind die charakteristischen Schmerzen oft lange Zeit das einzige Symptom der Tabes, während die sogenannten objektiven Zeichen erst später, oft nach vielen Jahren dazu kommen. G. teilt einen derartigen Fall mit und weist auf ähnliche Beobachtungen aus der Literatur hin. Als diagnostische Fingerzeige für die tabischen Schmerzen gibt G. an, dass dieselben in der Regel nicht an einen bestimmten Nerven gebunden sind, mit Hyperästhesie, manchmal mit Bläscheneruptionen am Orte der Schmerzen verknüpft sind, mit anderen in Paroxysmen auftretenden Symptomen (gastrischen Krisen) alternieren können und gelegentlich mit Fieber einhergehen. G. hält es für das wahrscheinlichste, dass die Schmerzen durch Erkrankung der hinteren Wurzeln bedingt sind. Die Achillessehnenreflexe sind nach G. öfter und gewöhnlich vor den Kniereflexen alteriert und bei deutlich ausgesprochenem Kniereflexe abgeschwächt und bilden danach ein wertvolles Frühsymptom. G. betont noch.

Digitized by Google

dass die Sehnenreflexe bei Tabes manchmal verhältnismässig schnell schwinden. — 2. **J. A. Feinberg** (Kowno): Zur Kasuistik der Epilepsie luetica. F. unterscheidet zwei Typen: 1. Epilepsie ohne Cerebralstörung und 2. Epilepsie mit Cerebralphänomenen, die sie einleiten oder ihr nachfolgen. Vom ersten Typus, der verhältnismässig selten beobachtet wird, teilt F. zwei interessante Fälle mit, vom zweiten Typus drei Fälle, darunter zwei Fälle Jackson'scher Epilepsie. Zuletzt teilt F. noch zwei Fälle von Lues mit, in deren einem Lues mit Trauma, im andern Lues und Alkoholismus kombiniert war, und bespricht dieselben ausführlich. — 3. **Hubert Schnitzer**: Zur diätetischen Behandlung der Epilepsie. S. hat in den Kükenmühler Anstalten zu Stettin die von Bálint stammende Modifikation der von Toulouse und Richet angegebenen chlorarmen Epilepsiebehandlung (3 gm Natron bei 2 gm Kochsalz in der ganzen Nahrung) bei 16 Kranken nachgeprüft, die fast alle Tage einen oder mehrere Anfälle hatten und alle mehr oder weniger starken Schwachsinn zeigten. Die Versuchszeit dauerte 42 Tage. Während derselben hörten in zwei Fällen die Anfälle ganz auf, in zehn Fällen wurde eine sehr erhebliche, in zwei weiteren eine unwesentliche Verminderung derselben festgestellt, während nur in zwei die Behandlung ohne jeden Erfolg blieb. S. hält demnach die mit Bromdarreichung kombinierte chlorarme Diät für eine wertvolle Bereicherung der Therapie, und wenn es ihm auch zweifelhaft ist, ob sich dieselbe Monate lang durchführen lässt, so sei schon die zeitweilige Besserung, wenn von Zeit zu Zeit eine 6—8 wöchentliche Behandlung nach Bálint eingeschaltet würde, von Nutzen.

No. 18. 1. **W. v. Bechterew**: Ueber einen besonderen Kern der Formatio reticularis in der oberen Brückenregion. Der Kern, den B. Nucleus centralis superior (lateralis) nennt, findet sich (auch beim Menschen) im Niveau der Varolsbrücke unmittelbar hinter dem Corpus quadrigeminum posterius in den tiefen Teilen der Haube und erinnert in seinem histologischen Verhalten sehr lebhaft an den unteren Zentralkern. — 2. **W. v. Bechterew**: Ueber den Lumbofemoralreflex. Bei Herderkrankungen des Brustteils des Rückenmarks, welche von spastischen Paresen oder Paralysen der unteren Extremitäten (mit Reflexsteigerung) begleitet werden, ganz besonders oft bei syphilitischen Myelitiden oberhalb der Lendenanschwellung, fand B. bei Beklopfen des unteren Lumbal- und oberen Sakralgebiets, wenn der Kranke in halbgebeugter Stellung des Rumpfs bei leicht flektierten Knieen oder in sitzende Stellung gebracht ist, Kontraktionen der Oberschenkelmuskulatur, besonders der Strecker, unter gleichzeitiger Kontraktion der Streckmuskeln der Wirbelsäule. — 3. **Alfred Saenger**: Ueber myotonische Pupillenbewegung. Im Anschluss an die Mitteilungen Strassburger's über Pupillenträgheit berichtet S. einen ähnlichen Fall bei einer Dame, die seit zehn Jahren eine erweiterte Pupille hat, welche lichtstarr ist, sich bei Akkomodation und Konvergenz langsam zusammenzieht, längere Zeit, bis fünf Minuten und länger, eng bleibt, um sich dann ganz allmählich wieder zu erweitern, während bei energischem Lidschluss die Miosis nicht so hochgradig und nicht so langedauernd ist. Die engere linke Pupille ist gleichfalls lichtstarr, reagiert zwar etwas schneller bei Akkomodation und Konvergenz, bleibt aber auch längere Zeit eng und erweitert sich ganz langsam. Interessant ist auch bei diesem Falle, den S. am ehesten für eine langsam verlaufende Tabes halten möchte (leichte Hypalgesien im rechten Ulnarisgebiet, rheumatische Schmerzen im linken Arm), dass Patientin ein Gefühl der

Weite der Pupillen hat, dass sie selbst darauf gekommen ist, sich durch Akkomodation die Pupille zu verengen und dass bei der akkomodativen Verengerung der einen Pupille sich auch die andere verengert. S. nimmt an, dass die Störung möglicherweise in der Iris selbst gelegen sei, analog der myotonischen Störung bei der Thomsen'schen Krankheit. Eine ausgesprochene myotonische Störung hat S. in letzter Zeit in mehreren Fällen von Tabes und bei einem Paralytiker gefunden. — 4. **Steiner** (Köln): Der Infraspinatusreflex, ein bisher unbekannter Reflex der oberen Extremität des Menschen. Beklopft man den M. infraspinatus an einer Stelle, die man findet, wenn man vom Schnittpunkt der Spina scapulae mit dem inneren Rand der Scapula in diagonaler Richtung nach dem gegenüberliegenden Rande sich 2 – 3 cm weit hinbewegt, während der Arm ungezwungen in leichter Pronation herabhängt, so erfolgt eine leichte Rollbewegung des Arms zugleich mit Streckung des Vorderarms (wahrscheinlich ist auch der Teres minor beteiligt). S. hat den Reflex ausnahmslos bei allen bisher untersuchten Gesunden gefunden, bei pathologischen Fällen mit einseitiger Erhöhung der Sehnenreflexe in gleichem Masse gesteigert. Die zentrale Bahn ist, wie das Verschwinden des Reflexes nach Cocaininjektion zeigt, der sensible Muskelnerv. — 5. **D. J. Mc Carthey**: Weiteres zur Kenntnis des Supraorbitalreflexes. Verf. betont Bechterew gegenüber, dass die fibrillären Zuckungen des Unterlides, nicht die Bewegungen des Lides den Reflex ausmachen, dass der Reflex kein Periostreflex sei und dass es sich auch nicht um Weiterverbreitung der mechanischen Muskelreizung handle. Auch Nadelstiche, Kälte und Wärme in der Supraorbitalgegend lösen den Reflex aus. — 6. **August Diehl** (Lübeck): Ueber die Angst bei der Hysterie und Neurasthenie. (Forts. No. 18.) An der Hand zweier Krankengeschichten, einen hypochondrischen Neurastheniker und eine hysterische Frau betreffend, sucht Diehl klar zu machen, dass die Angst bei der Neurasthenie stets einen bestimmten Inhalt habe, während für die Hysterie eine gegenstandslose Angst oder vielmehr eine unsagbare qualvolle, vernichtende „Furcht", ein dunkles, angsterfülltes Ahnen charakteristisch sei, wie man nach Diehl es auch häufig bei längerer Beobachtung hysterischer Kranken in Irrenanstalten findet.

No. 19. 1. **J. J. Graham** (Brown): Ueber die Bestimmung des Tastsinns vermittelst eines neuen Aesthesiometers. — 2. **H. Schütz** (Leipzig): Ueber die Beziehungen des unteren Längsbündels zur Schleife und über ein neues motorisches Stabkranzsystem. Schütz beschreibt ein Stabkranzbündel, welches von dem lateralen Teil der Schleife aus sich entwickelt, in den Mandelkern bezw. das Ammonshorn, die vordersten Teile der ersten Schläfenwindung, die Zentralwindungen, den Gyrus lingualis und den Cuneus ausstrahlt und identisch ist mit den „lateralen pontinen Bündeln" Schlesinger's oder der motorischen Schleifenbahn Hoche's. Schütz bezeichnet diesen Stabkranz mit motorischer Leitung, welcher von den Zentren des Olfactorius, Opticus, Acusticus und der Gefühlsempfindung ausgeht, als primäre motorische Bahn, welche wahrscheinlich im Rückenmark weiter verläuft. Damit wäre das Vorhandensein einer motorischen Leitung vom Grosshirn aus, neben der Pyramidenbahn, als sensomotorische Bahn und die Annahme erwiesen, dass jedem Sinneszentrum auch eine entsprechende motorische Bahn beigegeben sei.

Hoppe.

Druck der Anhaltischen Buchdruckerei Gutenberg, e. G. m. b. H., in Dessau.

CENTRALBLATT
für
Nervenheilkunde und Psychiatrie.

Internationale Monatsschrift
für die **gesamte Neurologie in Wissenschaft und Praxis mit besonderer Berücksichtigung der Degenerations-Anthropologie.**
Herausgegeben im Verein mit zahlreichen Fachmännern des In- und Auslandes
von
Dr. Robert Gaupp, Privatdozent in Heidelberg.

Monatlich ein Heft von 4—5 Druckbogen. Preis des Jahrganges Mk. 20. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Verlag von **Vogel & Kreienbrink,** Berlin SW. 11 und Leipzig.

Abonnenten dieser Zeitschrift erhalten die **„Zeitschrift für Elektrotherapie und die verwandten physikal. Heilmethoden auf Grundlage der Elektrotechnik“,** herausgegeben von Dr. Hans Kurella-Breslau, (monatlich ein Heft) zum ermässigten Preise von M. 6.— (anstatt M. 12.—) pro Jahr.

XXVI. Jahrgang. **1903 Oktober.** Neue Folge. XIV. Bd.

I. Originalien.

(Aus der psychiatrischen Klinik in Freiburg i. B.)

Beiträge zur Kenntnis der Irisbewegungen.

III. Das Verhalten der von nervösen und psychischen Vorgängen abhängigen Irisbewegungen bei Geisteskranken.*)

Von **Dr. Bumke,** Assistent der Klinik.

In den meisten Arbeiten über Pupillenstörungen bei Geisteskranken ist eine Erscheinung ganz unberücksichtigt geblieben, die gerade den Nervenarzt besonders interessieren sollte, weil sie ausschliesslich von psychischen und nervösen Einflüssen abhängig ist. Bekanntlich bewirken sensible Reize, oft schon solche von sehr geringer Stärke, etwa ein Nadelstich, schwache Faradisation, zuweilen auch jede leichte Berührung irgend einer Hautstelle, eine Pupillenerweiterung, eine Reaktion, die wohl zuerst von Westphal, und zwar bei chloroformierten Patienten, beobachtet worden ist. Eingehende Studien dieses Phaenomens, für das zunächst ausschliesslich der Sympathikus verantwortlich gemacht wurde, haben unsere Ansichten über sein Zustandekommen wesentlich geändert. Zunächst

*) Nach einem auf der XXVIII. Wander-Versammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte in Baden-Baden am 23. V. 1903. gehaltenen Vortrage.

wurde festgestellt, dass dieselbe Erscheinung auch durch sensorische Reize, durch ein Geräusch zum Beispiel, ausgelöst werden kann. Dann erinnerte man an die Pupillenerweiterung, die als Begleiterscheinung psychischer Vorgänge und Zustände (Schreck, Angst) beobachtet wird. Neuere Untersuchungen fügten diesen Tatsachen die weitere hinzu, dass jede Muskelanstrengung — es genügt ein mässiger Händedruck —, ja, die Vorstellung eines solchen dieselbe Irisbewegung zur Folge hat. Heute darf man wohl das Ergebnis dieser Untersuchungen dahin zusammenfassen, dass überhaupt jedes lebhaftere geistige Geschehen, jede psychische Anstrengung, jeder Willensimpuls, ob er nun eine Muskelaktion zur Folge hat oder nicht, jedes Anspannen der Aufmerksamkeit, jede lebhafte Vorstellung, gleichviel welchen Inhaltes, ebensowohl eine Pupillenerweiterung bewirkt, wie jeder dem Gehirn von der Peripherie zufliessende sensible Reiz. Mit der Westien'schen Lupe — ich habe die Technik dieser Untersuchung an dieser Stelle letzthin genau beschrieben — kann man leicht feststellen, wie jede geistige Anstrengung, das Lösen einer Rechenaufgabe etwa, das Nachdenken über eine eben gestellte Frage, im Pupillenspiel einen äusseren Ausdruck findet, ein Verhalten, das wohl zuerst von Exner gekannt, später von Roubinowitsch genauer studiert und auf dem Pariser Kongress 1900 beschrieben ist. Der naheliegende Einwand, es handle sich auch bei diesen Versuchen um sensorische Reize, nicht die durch eine Frage, eine Aufforderung ausgelösten psychischen Vorgänge, sondern der akustische Reiz wirke auf die Iris, lässt sich leicht widerlegen. In der Tat folgt zunächt der Frage wie jeder Gehörswahrnehmung eine relative Mydriasis, ehe diese aber noch ihren Ausgleich gefunden hat, tritt ein Pupillenspiel ein, das seiner Art nach nur auf lebhafte geistige Geschehnisse bezogen werden kann, und das erst zur Ruhe kommt, wenn die Aufgabe gelöst, die Frage beantwortet ist. Vorher bewirkt noch der Willensimpuls zum Sprechen eine quantitative Steigerung der Schwankungen des Irissaumes. Interessant ist die Beobachtung der rhythmischen Bewegungen, die eintreten, wenn der Untersuchte aufgefordert wird, seine Aufmerksamkeit auf ein in nicht zu kleinen Zwischenräumen sich wiederholendes Geräusch zu richten, also etwa die Schläge eine Metronoms zu zählen. Es erfolgt dann jedesmal eine, wenn auch kleine Pupillenerweiterung, eine Tatsache, die auf manche entoptisch gemachten Beobachtungen der eigenen Irisbewegungen ein eigentümliches Licht wirft.

Alle diese Reaktionen, die man als die reflektorische Erweiterung der Pupille auf nervöse Reize zusammenfassen kann, lassen heute eine einheitliche Erklärung zu. Es ist das im wesentlichen das Verdienst

Braunstein's, der in einer ausgezeichneten Arbeit einmal den Rhythmus, den zeitlichen Verlauf dieser Irisbewegungen — wenigstens soweit sie beim Tier (Kaninchen) vorhanden sind — durch photographische Darstellung genau gekennzeichnet und der weiter durch geschickt angeordnete Experimente unsere Kenntnisse über das Zustandekommen dieser Phaenomene zu fast sicheren gestaltet hat. Alle diese Irisbewegungen sind, wie photographisch gewonnene Kurven zeigen, rhythmisch gleichartig und durch charakteristische Eigentümlichkeiten ihres Verlaufes von der durch Sympathikusreizung bewirkten Pupillenerweiterung scharf unterschieden. Sie werden auch durch Sympathikusexstirpation nicht beseitigt, dagegen können sie (beim Kaninchen) durch Reizung eines aktiven Rindenzentrums experimentell erzeugt und nach Exstirpation dieser Region durch keinen Reiz mehr ausgelöst werden. Eine Ausnahme machen nur starke sensible Reize, die auch nach dieser Operation noch eine Pupillenerweiterung bewirken; diese zeigt dann aber einen veränderten Rhythmus, einen mehr aktiven Charakter wie bei Sympathikusreizung. — Ob die Schlüsse, die Braunstein aus seinen Experimenten zieht, im einzelnen richtig sind, ist für unsere Zwecke gleichgültig; er erklärt die Pupillenerweiterung bei Reizung sensibler Nerven durch eine reflektorisch eintretende Hemmung des Okulomotoriuszentrums und schreibt der Hirnrinde einen hemmenden Einfluss sowohl auf das Okulomotoriuszentrum als auf diese eben erwähnten Reflexapparate zu, darauf beruhe die Miosis im Schlafe. — Es bleibt fraglich, ob Braunstein's Untersuchungen derartige Hypothesen schon genügend stützen und ob ihre Ergebnisse ohne weiteres auf den Menschen übertragen werden können; sicher aber darf die gemeinsame Ursache aller eine Pupillenerweiterung hervorrufenden Reaktionen in einem irgendwie gearteten Einfluss der Hirnrinde gesucht werden. Möglicherweise freilich ist auch beim Menschen für den durch Reizung sensibler Nerven eingeleiteten Reflexvorgang noch ein anderer, direkter Weg gangbar, der nach Ausschaltung der Hirnrinde allein in Frage kommt. Vielleicht dass klinische Beobachtungen darüber Klarheit bringen; erinnert sei daran, dass der Reflex in der Chloroformnarkose erhalten bleibt, andrerseits habe ich bei zwei hysterischen Kranken von anästhetischen Hautstellen aus keine Pupillenerweiterung auslösen können.

Die Abhängigkeit der Pupillenweite von psychischen und nervösen Einflüssen wird am besten durch die Tatsache illustriert, dass der Irissaum beim Gesunden, ausser vielleicht im tiefen Schlafe, nie stillsteht. Fortwährende feinste Oscillationen der Pupille zeugen von dem beständigen Wechsel der dem nervösen Zentralorgane in jedem Augenblicke zufliessenden Reize. Die Untersuchungen von Rieger und Forster, von

Schadow und von Laqueur haben die volle Unabhängigkeit dieser „Pupillenunruhe", wie Laqueur das Phaenomen genannt hat, von den Schwankungen des Blutdrucks, von der Herz- und Atmungstätigkeit ergeben; sie wird gleichwohl bei keinem Gesunden vermisst und verschwindet auch bei Tabes und Paralyse erst allmählich und gleichzeitig mit dem Lichtreflex. Der einheitliche Charakter dieser feinsten Irisbewegungen, die bei möglichster Abwesenheit stärkerer äusserer und innerer Reize kaum 1 mm betragen und 30 bis 120 Mal in der Minute zu beobachten sind, und der intensiveren Ausschläge bei stärkeren, einmaligen Reizen psychischer oder nervöser Art erhellt aus ihrer rhythmischen Gleichartigkeit. Die Uebergänge zwischen der stets vorhandenen Pupillenunruhe und den stärkeren Schwankungen etwa bei geistiger Anstrengung, bei gemütlicher Erregung sind so fliessend, dass das Abklingen einer stärkeren Reizwirkung nie mit Sicherheit genau zeitlich abgegrenzt werden kann. Am leichtesten ist noch eine starke Reizung sensibler Nerven (etwa durch einen tiefen Nadelstich) an der durch sie bedingten Pupillenerweiterung zu erkennen, die 3 bis 5 mm betragen kann und nur von wenigen, geringen Nachschwankungen gefolgt ist; die durch psychische Vorgänge bedingten Irisbewegungen aber sind ihrer Entstehung nach naturgemäss immer mehrfach und unregelmässig.

Alle diese Reaktionen, deren Darstellung durch die schon von Laqueur mitgeteilte Tatsache vervollständigt sei, dass sie durch Cocain gesteigert, durch Pilocarpin nicht beeinflusst und durch Homatropin aufgehoben werden, fehlen — das sei in Uebereinstimmung mit Laqueur ausdrücklich noch einmal betont — bei keinem Gesunden. Dass quantitative Unterschiede vorkommen, ist ja ohne weiteres klar, so hat Moebius mit Recht hervorgehoben, dass diese Verhältnisse bei Frauen im allgemeinen leichter studiert werden können, als bei Männern; immerhin sind bei geeigneten Untersuchungsbedingungen (geringe Helligkeit!) jene Reflexbewegungen wie die Pupillenunruhe stets so deutlich, dass ihr Vorhandensein mit der Westien'schen Lupe unzweideutig nachgewiesen werden kann.

Ich habe nun bei systematischen Untersuchungen der Pupillen Geisteskranker auf das Verhalten dieser Reaktionen besonders geachtet, und zwar ursprünglich in der Erwartung, in der Art des psychischen Krankheitsbildes begründete quantitative Unterschiede zu finden. Die ersten Beobachtungen schienen diese Annahme zu bestätigen, die Pupillenunruhe war bei einigen erregbaren hysterischen Individuen, bei manchen manischen Kranken ausserordentlich lebhaft, die reflektorische Erweiterung sehr ausgiebig. Genaue Untersuchungen an Gesunden (26 Wärtern und Wärterinnen der Klinik), die ich zum Vergleich vornahm, haben mir aber

gezeigt, dass bei den grossen individuellen Schwankungen, die diese Reaktionen schon in der normalen Breite zeigen, die Feststellung quantitativer Unterschiede bei Geisteskranken diagnostisch wertlos ist. Unter dieser Voraussetzung aber blieben meine Untersuchungen bei der Mehrzahl der funktionellen Psychosen völlig resultatlos, ja ich habe später gesehen, dass die Lebhaftigkeit der Pupillenunruhe doch keineswegs in allzu engen Beziehungen zur Erregbarkeit des Kranken steht, sie war durchaus nicht bei allen aufgeregten Kranken grösser als bei ruhigen oder gehemmten. Jedenfalls wurden sie bei allen diesen Patienten niemals vermisst.

Völlig anders waren die Ergebnisse meiner Untersuchungen bei einer anderen Gruppe von Kranken. Es waren dies Patienten, deren Zugehörigkeit zur Gruppe der Dementia praecox im Sinne Kraepelin's nicht zweifelhaft sein konnte. Gerade bei ihrer Auswahl bin ich mit besonderer Vorsicht vorgegangen. Nur solche wurden berücksichtigt, die in jugendlichem Alter unter derart gehäuften katatonen Symptomen erkrankt waren, dass die Diagnose gesichert erschien. Bei acht von den in Frage kommenden fünfzehn Kranken war ein länger dauernder Stuporzustand mit Muskelspannungen und Flexibilität entweder noch vorhanden oder früher beobachtet, bei drei anderen traten diese Erscheinungen später zu dem Symptomenbilde, bei vier Patienten endlich war das Bild der hebephrenischen Form der Dementia praecox unverkennbar. Nicht berücksichtigt wurden alle zweifelhaften Fälle, insbesondere solche, bei denen Wahnbildungen im Vordergrunde der klinischen Erscheinungen standen.

Die Untersuchung dieser Kranken ist ja naturgemäss nicht leicht und oft unmöglich, immerhin lassen sich bei dem schnellen Wechsel der Zustandsbilder bei ihnen doch fast immer einmal Stunden benützen, in denen eine genaue Beobachtung möglich ist.

Vereinzelte Angaben über Anomalien der Pupillenverhältnisse bei der Dementia praecox sind seit längerer Zeit in der Literatur zu finden. Namentlich die Weite der Pupillen der Katatoniker und die Pupillendifferenz ist oft hervorgerufen worden. In meinen Fällen wurde dauernde Anisocorie nur einmal beobachtet, dagegen betrug der Pupillendurchmesser stets sechs bis acht mm, in einem Falle wurden sogar neun mm bei einem Corneadurchmesser von nur 11 mm gemessen.*) Derartige Masse, die die durchschnittliche Norm um 3 bis 5 mm überschreiten, kommen ja ausnahmsweise auch bei Gesunden vor, so dass die Tatsache der Mydriasis an sich ohne besondere diagnostische Bedeutung ist. Die

*) Es sei daran erinnert, dass die Pupillen bei der geringen Helligkeit von 7 Mk. gemessen wurden. Vergl. den Aufsatz im Augustheft dieser Zeitschrift.

Digitized by Google

Westien'sche Lupe macht aber ein sehr wichtiges Charakteristikum dieser kranken Pupillen sichtbar. Während bei Gesunden und bei manchen anderen Kranken weite Pupillen stets ein besonders lebhaftes Spiel, eine starke Unruhe zeigen — ich erinnere an die Angstpupille, an die Mydriasis mancher nervöser Personen —, fehlen bei den Katatonikern jene feinsten Oscillationen völlig. Meist vermag selbst ein intensiver schmerzhafter Reiz keine Irisbewegung mehr hervorzurufen, sensorische Reize, Muskeltätigkeit und psychische Anstrengung bleiben ohne jeden Einfluss. Die Weite der Pupille wird ausschliesslich durch den Grad der Belichtung und durch die jeweils vorhandene Akkommodation bestimmt. Nur selten (in 4 von 15 Fällen) ist wenigstens die reflektorische Erweiterung auf starke, schmerzhafte Reize erhalten; bei zwei Kranken, deren langdauerndem Stupor jetzt eine Remission zu folgen scheint, habe ich diese Reaktion, die ursprünglich fehlte, wieder auftreten sehen, während die Pupillenunruhe und die Psychoreflexe noch vermisst werden. Im übrigen will ich aber bemerken, dass meine bisherigen Beobachtungen einen Anhaltspunkt dafür, dass die beschriebene Pupillenstörung nur bestimmten Phasen des Krankheitsprozesses angehöre und etwa stets im Verein mit Muskelspannungen aufträte, nicht ergeben haben.

Ueber das Verhalten der Lichtreaktion bin ich bisher nicht ganz ins Klare gekommen; wenn eine charakteristische Störung vorhanden ist, so ist sie jedenfalls quantitativ sehr geringfügiger Art. Oft habe ich den Eindruck gehabt, als ob die Pupillenverengerung bei Katatonikern stürmischer, schneller einträte und auch schneller ausgeglichen würde. Sicher kommen wohl die der ersten starken Verengerung nachfolgenden Schwankungen schneller zur Ruhe. Diese Abweichungen vom normalen Verhalten sind aber, wenn überhaupt gesetzmässig vorhanden, doch so geringfügig, dass sie mit einer Methode, die über das Vorhandensein einer Anomalie das subjektive Ermessen des Beobachters entscheiden lässt, klinisch nicht verwertet werden können.

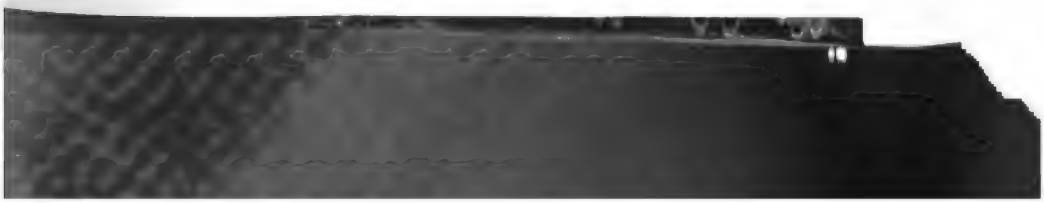
Die akkommodative Verengerung scheint ungestört zu verlaufen; dagegen verhält sich eine andere Pupillenreaktion sehr wesentlich anders als bei den meisten Gesunden. Ich werde in einer demnächst erscheinenden Arbeit zeigen, dass sich das neuerdings besonders von Westphal und Piltz studierte Orbicularisphaenomen durch geeignete Versuchsanordnung bei jedem Gesunden wenigstens dann nachweisen lässt, wenn das Auge leicht cocaïnisiert oder längere Zeit intensiv belichtet wird. Bei der Dementia praecox ist das anders. Die Lidschlussreaktion der Pupille ist hier — und darauf hat schon Piltz aufmerksam gemacht — fast stets schon unter gewöhnlichen Beobachtungsbedingungen nachweis-

bar und wird durch Cocaïn nicht gesteigert. Ueberhaupt scheint die Empfindlichkeit dieser Pupillen gegen Cocaïn herabgesetzt zu sein, während Homotropin eine erhebliche Steigerung der Mydriasis, Pilocarpin eine starke Verengerung bewirkt.*)

Oben wurde betont, dass die von mir beschriebene Pupillenstörung nur bei der Dementia praecox beobachtet und bei allen anderen funktionellen Psychosen vermisst wurde. Ich muss das dahin einschränken, dass ich in zwei Fällen von Imbezillität einen ganz ähnlichen Befund erhoben habe. Es waren dies zwei 19 bezw. 24 Jahre alte weibliche Kranke, deren nicht sehr hochgradiger angeborener Schwachsinn anamnestisch sicher gestellt war, die aber in die Anstalt erst akut einsetzende Erregungszustände geführt hatten. Mag man nun die bei ihnen konstatierte Pupillenstörung für angeboren, oder aber die Geisteskrankeit für eine Dementia praecox bei Imbezillität halten, jedenfalls sind diese Fälle nicht geeignet, den diagnostischen Wert des Symptoms erheblich einzuschränken.

Eine ganz einwandfreie Erklärung der beschriebenen Pupillenstörung ist zur Zeit wohl noch nicht möglich. Nahe liegt es ja, für das Fehlen einer von psychischen Vorgängen abhängigen Erscheinung eine erhebliche quantitative Herabsetzung dieser Vorgänge verantwortlich zu machen, eine Annahme, die gerade bei katatonischen Stuporzuständen besonders berechtigt erscheint. Die Ausnahmestellung, die nach Braunstein's Ergebnissen die reflektorische Erweiterung auf Reizung sensibler Nerven gegenüber den anderen Reaktionen dieser Art einnimmt, würde es dann verständlich machen, wenn dieser Vorgang gelegentlich auch da, wo Psychoreflexe und Pupillenunruhe bereits fehlen, noch vorhanden und vielleicht nur rhythmisch verändert ist. Erfolgt aber — und das ist wohl als bewiesen anzusehen — die reflektorische Pupillenerweiterung auf sensorische und psychische Reize nicht direkt durch Reizung der Dilatatoren, sondern durch Vermittlung der Hirnrinde, so würde die Erklärung für ihr Fehlen bei der Dementia praecox in ähnlichen pathologischen Bedingungen zu suchen sein, wie die für die oft konstatierte Steigerung der Sehnenreflexe. Jedenfalls sind derartige körperliche Symptome — erinnert sei hier noch an das Vorkommen des Facialisphaenomens — gerade bei dieser Krankheitsgruppe, bei ihrer eigenartigen Stellung zwischen den funktionellen und den Psychosen mit bekannter Anatomie, von so hohem praktischem und theoretischem Interesse, dass weitere Untersuchungen dieser Verhältnisse wohl am Platze sind.

*) Meine Beobachtungen über den Einfluss der Mydriatica und Miotica auf die Pupille sind noch zu wenig zahlreich, als dass ich meine Angaben durch Zahlen stützen könnte. Benutzt wurden einprozentige Lösungen.



Digitized by Google

Literatur.

1. Ackroyt, cit. v. Schadow: Arch. f. Ophthalmol. XXVIII, 3. S. 190.
2. Braunstein: Zur Lehre von der Innervation der Pupillenbewegungen. Wiesbaden, Bergmann 1894.
3. Budge: Ueber die Bewegungen der Iris. Braunschweig 1855.
4. Damsch: Ueber Pupillenunruhe (Hippus) bei Erkrankungen des Zentralnervensystems. Neurol. Centralbl. 1890, S. 258.
5. Focke, cit. v. Siemerling: Berliner klin. Wochenschr. 1896. No. 44.
6. Heese: Ueber den Einfluss des Sympathikus a. d. Auge, i. b. a. d. Irisbewegungen. Pflüger's Archiv f. Phys. 52, 1892. S. 535.
7. Laqueur: Ueber Beobachtungen m. d. Zehender-Westien'schen Cornealupe. Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde 1887. S. 463.
8. Mauthner: Gehirn und Auge. Wiesbaden, Bergmann. 1881.
9. Mislawski: Ueber den Einfluss d. Hirnrinde a. d. Pupillendilatatoren. Ref. Centralbl. f. Nervenheilkunde 1888. S. 30.
10. Moebius: Neurol. Beiträge. IV. Notiz über das Verhalten der Pupille bei alten Leuten. Leipzig, Barth. 1895.
11. Tarsons: Ref. Neurol. Centralbl. 1901. S. 660.
12. Piltz: Vorstellungsreflexe etc. Neurol. Centralbl. 1899. S. 14. 496 und 722.
13. Richarz: Ueber Verschiedenheit der Grösse der Pupille a. zentr. Ursachen. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie. XV, 58. S. 25.
14. Rieger und Forster: Auge und Rückenmark. Arch. f. Ophthalmologie. XXVII, 3, 1881. S. 109.
15. Roubinowitsch: Du Réflexe idéo-moteur de la Pupille. Vortrag. geh. a. d. XIII. Internat. med. Kongress in Paris 1900. Revue neurologique. VIII. No. 15. 15. August 1900.
16. Sander: Ueber die Beziehungen des Auges zum wachenden und schlafenden Zustande des Gehirns und über ihre Veränderungen bei Geisteskranken. Archiv. f. Psychiatrie. IX. S. 129.
17. Schadow: Beiträge zur Physiologie der Irisbewegungen. Archiv für Ophthalmologie. XXVIII, 3, 1882. S. 183.
18. Stefani und Morpurgo: Ref. Neurol. Centralbl. 1897. S. 1116.
19. Westphal: Virchow's Archiv. 27. Bd. 1861.
20. Westphal: Sitzung der Berl. Med.-psycholog. Gesellschaft vom 1. V. 1876. Archiv f. Psychiatrie. VII. S. 651.

Ueber Störung des Zeitgefühls bei Geisteskranken.

Von Prof. **W. Bechterew** in St. Petersburg.

Das Zeitgefühl ist bekanntlich während der letzten beiden Jahrzehnte Gegenstand zahlreicher experimentell-psychologischer Untersuchungen gewesen und kann nach dieser Richtung hin als das bestgekannte von allen sogenannten zentralen Gefühlen gelten. Dagegen haben Störungen dieses Gefühls, wie sie bei Geisteskranken beobachtet werden, bisher an-

Digitized by Google

scheinend wenig Beachtung gefunden. Und doch spielen sie in einzelnen Fällen unzweifelhaft eine bedeutungsvolle Rolle in dem allgemeinen Symptomenbilde psychischer Erkrankungen. Es ist daher wünschenswert, dass auf diese merkwürdigen Störungen bei Geisteskranken mehr geachtet werde, als dies bisher der Fall war.

Am öftesten äussern Störungen des Zeitgefühls bei Geisteskranken sich in der Weise, dass es in einem so hohen Grade herabgesetzt erscheint, dass die betreffenden Kranken bei Mangel jeglicher Bewusstseinstrübung völlig unfähig geworden sind, sich in der Zeit zurechtzufinden. Sie können nicht sagen, wie viel Zeit seit bestimmten, ihnen näher bekannten Ereignissen verflossen ist, obgleich ihr Gedächtnis im ganzen und speziell mit Beziehung auf die Lokalisation der der Krankheit vorausgegangenen Ereignisse nicht wesentlich gestört erscheint. Es sind dies die mehr gewöhnlichen Fälle von Störung der Zeitbestimmung, wie sie bei Geisteskranken gar nicht selten zur Beobachtung kommen. Es ist sehr möglich, dass sie zu erklären sind durch eine mit der Krankheit vereint auftretende Schwächung des Vermögens, frühere Vorstellungen zu erkennen, womit ja auch unsere Fähigkeit, Vorstellungen zeitlich zu lokalisieren, im Zusammenhang steht.

Andere, seltenere Störungen des Zeitgefühls kommen in der Weise zum Ausdruck, dass erhebliche, manchmal ungeheure Zeiträume in der Vorstellung des Kranken zu Minuten zusammenschrumpfen, während in anderen Fällen Augenblicke ihnen ewig dauernd erscheinen. Um diese Zustände durch Beispiele zu beleuchten, möchte ich einige meiner Kranken hier vorführen.

J. S., Kaufmann, Alkoholiker, trinkt täglich bei Tische mehrere Schnäpse, gibt natürlich Alkoholismus nicht zu. Von der Verwandtschaft nichts näheres bekannt.

Im Juli 1901 nach einem längeren Badeaufenthalt erkrankte Pat. psychisch, indem er in einen Zustand von Depression verfiel. Alsbald erreichte dieser Zustand seinen Höhepunkt. Der Kranke zeigte beständige Unruhe, ächzte, stöhnte, trieb sich ziellos von einem Zimmer zum andern herum, sprach mit niemand, äusserte allen gegenüber Misstrauen und hatte offenbar Halluzinationen. Dieser Zustand dauerte bis zu Ende Oktober, als ich zu dem Kranken ins Haus gerufen wurde. Bei meinem ersten Besuche traf ich den Kranken in einem Zustand hochgradiger Depression. Er irrte fortwährend und ziellos durch die Zimmer, sein Gesicht hatte den Ausdruck einer durch nichts begründeten Furcht, er lehnte jede Untersuchung ab; wenn er auskultiert werden sollte, ging er mit dem Bemerken weg, man solle ihn in Ruhe lassen, er bedürfe nichts. Dabei ging er beständig auf und ab und ächzte und stöhnte. Auf alle Fragen nach der Ursache seines Stöhnens und seiner Angst wiederholte er beständig ein und dasselbe: „Ach, was hat man mit mir gemacht!“ Auf eingehende Fragen gab er keinerlei bestimmte Auskunft über seinen Zustand. Nur aus dem ängstlichen Gesichtsausdruck des Kranken liess sich schliessen, dass er an Gehörs- und Gesichtshalluzinationen litt.

Digitized by Google

Letztere Tatsache bestätigte sich während der späteren Besuche bei dem Kranken. Nahrung nimmt Pat. selbst auf, aber immer nur im Gehen; er schläft schlecht; Verstopfung, Leib aufgetrieben, keine sonstigen körperlichen Beschwerden. Nach Verordnung von Brom, Adonis mit Codein, Abführmitteln und Bädern ging die Depression ein wenig zurück. Der Kranke hielt sich im allgemeinen zwar wie früher, zeigte als die gleichen Erscheinungen unruhiger Depression Stöhnen und Aechzen, doch liess sich durch vielfaches Befragen aus ihm herausbringen, dass er Stimmen vernahm, dass man ihn in unerhörter Weise verleumde, seine Kinder umbringe u. s. w. Der Schlaf ward besser und der Kranke erschien im ganzen ruhiger. Diese relative Besserung hielt sich auch während der nächsten Tage, der Kranke war Fragen etwas zugänglicher geworden, doch gab er immer noch recht kurze Angaben hinsichtlich seiner Gehörshalluzinationen und ihres feindseligen Inhalts. Unbekannte Stimmen scheint der Kranke beständig zu hören; man bespricht ihn, droht ihm. Beständig wiederholt er: „Ach, was wird mit mir sein!“ „Was ist mit mir geschehen!“ Nähere Angaben macht er nicht; er macht zwar dazu einen Ansatz, hält aber alsbald ein, ächzt und sagt dann zum Schluss: „Nein, das können Sie ja nicht begreifen!“ Das fortwährend negative Verhalten des Kranken zu seiner Umgebung fällt auf. Er erklärt, man brauche ihn nicht zu untersuchen, noch weniger ihn zu besuchen und ihm Arzneien zu verordnen, die er doch nicht einnehmen werde u. s. w. Oft wiederholt er, er brauche nichts. Dennoch gelingt es, ihm nach einigem Zureden die verschiedenen Arzneien beizubringen; auch nimmt er nach einigem Widerstand ein Bad usw.

Gleichzeitig ist bei dem Kranken das Gefühl der Zeit hochgradig gestört. Wenn von $^1/_4$—$^1/_2$ stündigen Bädern die Rede ist, behauptet der Kranke mit Bestimmtheit, dass sie nur sekundenlang dauern. Dabei bleibt er hartnäckig und trotz aller gegenteiligen Vorstellungen behauptet er, die Bäder hätten nur sekundenlang gedauert. Auch sein Schlaf währt, wie er behauptet, nur Minuten, obwohl er tatsächlich die ganze Nacht hindurch gut schläft. Er gibt ferner an, dass er sein Hemd bis zu 30 Mal täglich wechsle. Am 6. November machte er eine Fahrt auf der Neva von seiner Wohnung am Fontanka-Quai bis zur Nicolaibrücke, was hin und zurück zusammen etwa eine Stunde Zeit nahm. Auf die Frage, ob die Fahrt lange gedauert, bemerkte er sofort zu seiner Frau gewandt, er sei alles in allem zwei Minuten gefahren. Gegenüber allen meinen Einwendungen behauptete er fest und steif, die Fahrt habe nicht mehr als zwei Minuten gedauert! Und so ging es weiter. Auf die Frage zum Beispiel, wann ich bei ihm war, antwortet er: heute, unlängst, während es tatsächlich vor drei Tagen der Fall war. Im übrigen besteht der frühere Zustand. Ueberhaupt ist der Kranke äusserst einsilbig und die Einzelheiten seiner Wahnvorstellungen sind schwer aus ihm herauszubringen. Aus einzelnen Bemerkungen des Kranken ist zu schliessen, dass er Halluzinationen unterworfen ist.

Am 18. November erklärte er auf die Frage, wie lange seine heutige (etwa einstündige) Spazierfahrt gedauert: „Nicht über eine Sekunde, mir ist sogar, dass ich überhaupt nicht draussen war!“ Als man ihm erklärte, wo er überall gewesen, bemerkte er, dass er möglicherweise ganz zu Hause geblieben sei; was man ihm da erzählt, habe er wirklich gesehen, aber er könnte es auch früher gesehen haben. Auf die Frage, wie lange er im Bade gewesen, ant-

Digitized by Google

wortet er mit Bestimmtheit: „eine Minute“. Auf die Frage, ob und wie lange er geschlafen, behauptet er, im ganzen eine Minute oder Sekunde geschlafen zu haben; „eine Nacht ist, wie es scheint, gar nicht vorhanden“. Auf meine Frage, wie lange er in seiner Wohnung lebt, antwortet er nach längerem Nachdenken, fünf Jahre, während er in Wirklichkeit zwanzig Jahre darin lebt. Die Jahreszahl gibt er richtig an, als Monat gibt er die Zeit seiner Erkrankung (Juli) an; die anderen zählen falsch, setzen ganze Monate zu usw. Längst vergangener Ereignisse erinnert er sich, als wären sie ganz unlängst vor sich gegangen. Während des Examens ächzt und stöhnt er beständig. Ueber die Ursache seiner Depression gibt der Kranke keine Auskunft und deshalb ist es schwer, über seine Halluzinationen etwas näheres auszusagen.

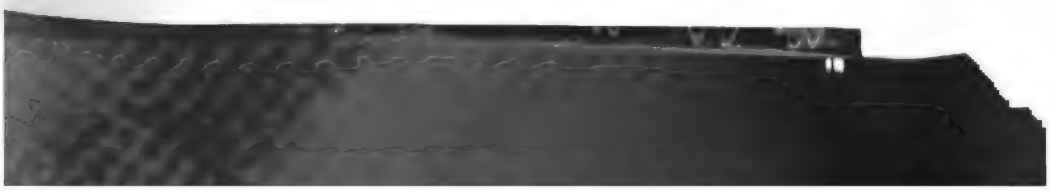
Im Dezember nahmen die Halluzinationen einen etwas akuteren Charakter an. Der Kranke erklärt, man habe seine Kinder ermordet, zerstückle sie wie Kohl; alles geschehe absichtlich, sogar die Laternen auf der Strasse seien ausschliesslich für ihn da, denn auf der Welt muss alles auch ohnedies hell sein, Laternen braucht es dazu keine. Er spricht von Krokodilen. Er selbst befindet sich im Innern eines grossen Krokodils. Was das Zeitgefühl betrifft, so bestehen die früheren Veränderungen im Sinne einer Verkürzung verflossener Zeiträume. Pat. behauptet noch immer, es sei Juli-Monat. Trotz der Schneemassen, die er draussen sieht, bleibt er dabei: „Meiner Ansicht nach haben wir jetzt Juli; wie es mit dem Schnee steht, weiss ich nicht zu sagen!“ Von Wahnideen ist zu bemerken, dass er nach seiner Ansicht eben geboren sei, und trotz aller Vorstellungen behauptet er, dass es ihm scheine, eben geboren zu sein. Auch sagt er, es sei ihm vor den Augen dunkel.

Im ganzen blieb der Zustand des Kranken unverändert bis zum März, wo eine merkliche Besserung einsetzte. Nach und nach liess die Depression nach und die Halluziationen wurden schwächer.

Von Mitte April an, wo der Stuhl besser wurde, ging die Depression allmählich zurück. Auch der Wahn schwand nach und nach. Nach Verlauf von zwei bis drei Wochen hörte der Wahn ganz auf und schliesslich trat völlige Besserung ein. Nachher erzählte der Kranke folgendes: Gehörshalluzinationen hatte er relativ wenig, dagegen reichliche Gesichtshalluzinationen und -Illusionen. Er sah z. B. Schlangen in seinem Zimmer und auf seinem Bette, sah ferner Krokodile, und schliesslich schien es ihm, dass er sich selbst in einem grossen Krokodil befand.

Ausser Halluzinationen beruhten einige der Wahnideen des Kranken auf Illusionen und auf besonderer Auffassung äusserer Eindrücke. Die Behauptung des Pat., man brenne seine Kinder, führte er darauf zurück, dass man die Kinder aus seinem Zimmer entfernte und dann die Oefen heizte. Pat. behauptete, man zerhacke seine Kinder wie Kohl, offenbar unter dem Einfluss irgend welcher Geräusche, die aus den Wirtschaftsräumen herüberkamen. Pat. schien es zugleich, dass die Menschen nicht sterben, dass er soeben geboren oder wiedergeboren sei, dass man ihm einen neuen Kopf angesetzt, dass es ihm in den Augen dunkel sei usw.

Pat. erinnert sich deutlich, dass ihm die Zeit mit ungemeiner Schnelligkeit zu vergehen schien. Er machte zum Beispiel eine einstündige Spazierfahrt, und doch schien es ihm, dass nur eine Minute vergangen sei; dass er kaum



Digitized by Google

die Strasse erreicht, als er schon wieder zurück war. Dagegen erinnert er sich genau aller Nebenumstände der Spazierfahrt.

Auch erinnert sich Pat. nach seiner Genesung deutlich, nur minutenlang in der Wanne gewesen zu sein; wie diese Verkürzung der Zeit sich erkläre, könne er nicht sagen.

Es erhellt aus dem Angeführten, dass bei dem Pat. eine entsprechende Veränderung des Zeitgefühls vorlag, da die vorhin erwähnten Erscheinungen nicht durch Wahnideen zu erklären sind, wie sich auch durch Befragen des Kranken selbst nach seiner Genesung bestätigt.

In anderen Fällen erscheinen im Gegenteile verhältnismässig kurze Zeiträume dem betreffenden Kranken ausserordentlich lang, durch viele Jahre dauernd. Besonders bezeichnend ist in dieser Beziehung eine Beobachtung, die ich im Jahre 1889 machte. Es handelte sich um einen Fall von alkoholischem halluzinatorischem Irresein, wobei dem Kranken eine Reise von der Wolga nach Kasan — weniger als 7 Kilometer — 100 Jahre zu dauern schien. Nach seiner Wiedergenesung beschrieb der Kranke diese Fahrt wie folgt: „Es schien mir, als fuhren wir 100 Jahre und kamen in weit entfernte Gegenden! Ich hatte meine Frau umfasst und war die ganze Zeit ohne Hut. Es war Winter, doch mir war ausserordentlich heiss, meine Hände schienen in Flammen zu stecken. Es verging wenigstens ein Jahrhundert! Ich weinte wegen der Kinder! Wo mochten sie sein? Und plötzlich sah ich Feuer, Feuer, Flammen rechts und links (d. h. die angezündeten Laternen der Strassen bei der Ankunft in der Stadt) und ich kam in ein Schloss, d. h. in das Krankenhaus zu Kasan. Wo meine Frau geblieben war, weiss ich nicht. Nach zwei Jahren (wie lange in Wirklichkeit, weiss ich auch jetzt nicht), kam zu mir Dr. J. J. N. und sagte, ich hätte nur zwei Wochen im Krankenhause zugebracht."

Es bedarf keines besonderen Beweises, dass es auch hier sich nicht um einen Wahnzustand handelt, der die zeitlichen Uebertreibungen des Kranken erklären würde, sondern um eine ganz besondere wirkliche Störung des Zeitgefühls von ganz entgegengesetzter Art, als im vorhergehenden Fall.

Analoge Erscheinungen beobachtete ich in einer Reihe weiterer Fälle, in denen mit Bestimmtheit zu erkennen war, dass den Kranken die Zeit selbst sehr viel länger erschien, als unter normalen Verhältnissen. Auch der in gewissen Fällen auflebende Wahn ungewöhnlicher Langlebigkeit ist wahrscheinlich auf eine ähnliche Veränderung des Zeitgefühls zurückzuführen, wie in dem soeben genannten Fall.

Nachdem diese Zeilen bereits geschrieben waren, erfuhr ich durch

Digitized by Google

ein Referat von einem Vortrag über „einen Fall von eigentümlicher Störung der Zeitvorstellung bei progressiver Paralyse", den Dr. W. W. Worobjoff am 29. November 1902 in der Neuropathologischen und Psychiatrischen Gesellschaft an der Universität Moskau gehalten hat. Der Kranke Worobjoff's, ein typischer Paralytiker mit Erscheinungen von Leichtsinn und Euphorie bei zeitweiser Depression, Weinerlichkeit und Schwachsinn, besass volle Orientierung im Raume und in den Verhältnissen der Umgebung, war aber hinsichtlich der Zeit ausserordentlich desorientiert. Bei seiner Aufnahme gibt der Kranke ganz richtig den 27. September als Tag seines Eintritts an, am anderen Tage sagt er, es sei 28. September, jedoch am Abend dieses Tages sagt er, es sei Morgen, und zwar 28. September 11 Uhr vormittags; am nächsten Tage gegen Abend erklärt er, es sei nun 28. September 11½ Uhr morgens. Der Kranke nahm also in seiner Berechnung statt ganzer Tage halbe Stunden an, ging späterhin noch weiter zurück, um schliesslich bei Mitternacht des 28. September seine Zeitberechnung völlig stillstehen zu lassen. Den Wechsel von Tag und Nacht deutete er als künstliche Verdunklung. Anfangs wurden die Ereignisse zeitlich völlig richtig lokalisiert; jedoch statt Tage halbe Stunden gesetzt; späterhin traten in den Zeitbestimmungen Ungenauigkeiten hervor. Zeiträume von einigen Minuten gab der Kranke richtig an und konnte sagen, das Mittagessen daure ½—1 Stunde usw. Der Verf. hält die Erscheinung nicht für den Wahn eines Schwachsinnigen, sondern für eine besondere Störung des Zeitgedächtnisses. Während der auf den Vortrag folgenden Debatten gingen jedoch die Ansichten auseinander. So zum Beispiel erklären W. A. Muratow und J. P. Postowski die Sache für unsinnigen Wahn, nicht für eine selbständige Störung des Zeitgefühls, während A. N. Bernstein glaubt, es handle sich in diesem Falle um Unvermögen, die Ereignisse zeitlich zu lokalisieren.

Nach Ansicht von J. P. Postowski konnte hier auf dem Boden von bestehendem Schwachsinn die Wahnvorstellung ertstehen, dass der 29. September überhaupt nicht eintreten kann, weshalb der Kranke bei der Lokalisation der Ereignisse einerseits zu kleineren Zeiteinheiten seine Zuflucht nimmt, also statt Tage Stunden und Minuten annimmt, und anderseits alltägliche Geschehnisse sich während des Tages mehrfach wiederholen liess.

Wodurch die Störung des Zeitgefühls in dem von W. W. Worobjoff beobachteten Fall von Paralysis progressiva in letzter Linie bedingt gewesen sein mag, steht dahin. Gegenüber meinen vorhin mitgeteilten Beobachtungen ist jedoch ein Unterschied insofern gegeben, als der Kranke Worobjoff's kleine Zeiträume richtig bestimmte, ja die Dauer gewisser

Digitized by Google

Ereignisse konnte er mehr oder weniger zutreffend angeben. In meinem ersten Fall dagegen war die Bestimmbarkeit grosser und kleiner Zeiträume in gleicher Weise im Sinne einer Verkleinerung derselben gestört und auch die Dauer bestimmter Handlungen wurde sehr viel kürzer angegeben, als sie wirklich war. In meinem zweiten Fall wurde ein verhältnismässig kurzer Zeitraum von dem Kranken für 100 Jahre genommen. Und in beiden Fällen erzählten die Kranken von diesen Störungen ihres Zeitgefühls nach ihrer Wiedergenesung bei normaler Beurteilung des früheren Zustandes. Man darf daher mit vollem Recht annehmen, dass in gewissen Fällen bei Geisteskranken unzweifelhaft primäre, also nicht wahnhaft bedingte Störungen des Zeitgefühls auftreten.

Ueber äussere Zeichen habitueller Onanie bei Knaben.

Von Professor Dr. **W. v. Bechterew.**

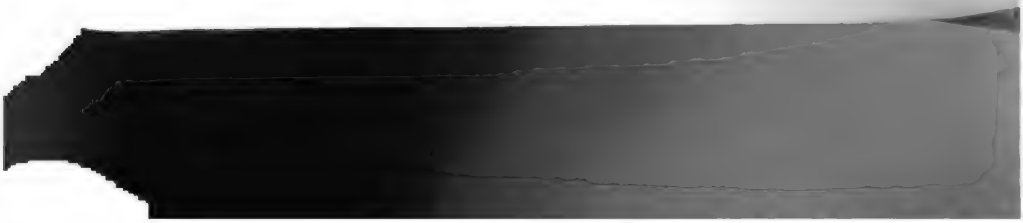
Im Hinblick auf die ausserordentliche Verbreitung der Onanie in der modernen Gesellschaft und ihren schädlichen Einfluss auf die Jugend dürfen Fragen, die mit der Onanie zusammenhängen, auf aufmerksamste Behandlung rechnen. Bedeutungsvoll, zumal für den Arzt, ist vor allem die Frage nach den äusseren Merkmalen habitueller Masturbation, die, im Gegensatze zu der zufälligen und darum verhältnismässig seltenen, abgesehen von ihrem Einfluss auf die neuro-psychische Organisation, auch Organe affizieren muss, die fortwährend anormaler und zudem nicht selten vorzeitiger, dem Alter nicht angemessener Erregung unterworfen werden.

Und doch haben die Aerzte bis auf den heutigen Tag sich vorzugsweise dem Studium der psychischen Besonderheiten von Gewohnheitsonanisten und der Beziehungen der Masturbation zur Degeneration zugewandt, während die Frage nach dem Einfluss der Onanie speziell auf die äusseren Besonderheiten der Geschlechtsorgane trotz ihrer enormen praktischen Bedeutung keine so eingehende Bearbeitung gefunden hat. Besondere Beachtung verdient hier eine Arbeit von A. S. Wirenius*), in der das Kapitel der geschlechtlichen Unzucht in den Lehranstalten betrachtet und auch die Frage der äusseren Merkmale geschlechtlicher Unzucht und speziell der Masturbation berührt wird.

Nach den Beobachtungen dieses Autors hinterlässt geschlechtlicher Missbrauch bei Knaben und Jünglingen zwei ausserordentlich auffallende anatomische Merkmale: 1. im Verhältnis zum Alter übermässige Entwicklung des Penis und 2. stark herabhängende Hoden. Ein drittes Merkmal, nach Ansicht des Autors von nebensächlicher Bedeutung, findet sich am Kopfe des Gliedes, der vom Präputium unbedeckt erscheint. Aus der Gesamtheit aller dieser Merkmale und aus dem sichtbaren anatomisch-physiologischen Habitus will Verfasser nun bestimmen, ob der betreffende Knabe masturbiert oder nicht.

Er bemerkt indessen vorsichtig, dass diese Anzeichen nicht direkt Onanie

*) Geschlechtliche Unzucht im schulpflichtigen Alter. Wratsch, 1901, No. 41.



Digitized by Google

oder eine andere Art von Gebrauch der Geschlechtsorgane zu beweisen vermögen. Er kommt auf Grund seiner Erfahrungen zu dem Schluss, dass bei Personen, die eine musterhafte Enthaltsamkeit beobachten, aber häufig an geschlechtliche Beziehungen denken oder darüber sich unterhalten, nicht nur der Geschlechtsapparat, sondern auch die Harnorgane die traurigen Folgen wiederholter Erregung und Erschlaffung aufweisen. Schwäche der Geschlechtsorgane hängt zumal bei Jünglingen nicht so sehr ab von dem unmittelber auf sie einwirkenden Reiz, als von psychischen Einflüssen. Freilich, viele derartige keusche, anscheinend sittenstrenge Individuen fallen schliesslich der Onanie zum Opfer; demungeachtet ist wichtig, dass nicht Onanie allein und nicht bloss geschlechtlicher Verkehr, sondern auch unzüchtige Gedanken, Erzählungen und Lektüre intensive Erregungs- und Erschlaffungszustände des Penis und des Hodens zur Folge haben. Die genannten Symptome beweisen, nach Ansicht des Autors, „wenn nicht unmittelbar das Bestehen von Onanie, Päderastie oder geschlechtlicher Beziehungen, so jedenfalls unzweifelhaft das Faktum bestehender geschlechtlicher Verderbtheit, körperlicher und moralischer Unzucht."

Aus diesen Sätzen erhellt, dass, so sehr Wirenius die Wichtigkeit einer Diagnose der Onanie einsah, die Möglichkeit dieser Diagnose für ihn nicht vorlag; er musste sich beschränken, aus jenen Merkmalen, die er anführt, auf geschlechtliche Unzucht zu schliessen, wobei sogar offen blieb, ob letztere auf physische oder psychische Ursachen zurückzuführen ist.

Was die Bedeutung der fraglichen Merkmale betrifft, so steht nach Ansicht des Verfassers „Grössenzunahme des Gliedes in unmittelbarem Zusammenhang mit mehr oder weniger gesteigerter Geschlechtstätigkeit, mit fleissiger Uebung des Gliedes, während Herabhängen des Hodensacks auf Gewebsschlaffheit und auf Schwächung des ganzen Körpers hinweist."

„Was das dritte, weniger wichtige Symptom betrifft — das Unbedecktsein der Glans penis durch das Präputium — so steht dasselbe grösstenteils im Zusammenhang mit häufigem Gebrauch des Gliedes zum Zweck des Geschlechtsgenusses (Onanie oder Coitus), wiewohl nicht zu leugnen ist, dass Offenstehen der Glans auch von anderen, sozusagen unschuldigen Ursachen herrühren kann."

Der Verfasser gibt zu, dass „dieses Merkmal keinen entscheidenden Rückschluss erlaubt auf geschlechtliche Lasterhaftigkeit eines Individuums". Er hält also seine beiden ersten Merkmale für ungleich wichtiger.

Leider gibt er keine Bestimmung der normalen Grösse des Penis in den verschiedenen Lebensaltern (auf das Alter allein kommt es gar nicht an) und des Grades des Herabhängens des Hodensackes unter normalen Verhältnissen und auf den einzelnen Altersstufen, so dass die angegebenen Merkmale sehr viel an dem ihnen von ihrem Autor zugeschriebenen Wert einbüssen. Als noch wichtigere Unterlassung ist hervorzuheben, dass der Verfasser nicht angiebt, wie häufig bei Zugegensein jener Merkmale Onanie vorlag oder Geschlechtsverkehr, wenn der Grad psychisch-sexueller Lasterhaftigkeit sich nicht genauer bestimmen lässt. Bei Mangel solcher Angaben ist schwer zu sagen, inwiefern die fraglichen Merkmale wirklich praktische Bedeutung haben hinsichtlich der eigentlichen physischen Onanie und nicht bloss hinsichtlich sexueller Verderbtheit physischer oder psychischer Art.

Was die übermässige Vergrösserung des Penis betrifft, so ist sie in den meisten Fällen zweifellos Ausdruck übermässiger Entwicklung der Geschlechts-

Digitized by Google

organe, gleichgültig, ob hervorgerufen durch Masturbation, normalen oder perversen Geschlechtsverkehr oder einfach durch psychische Unzucht. Aber auch in dieser Beziehung ist das Merkmal nicht absolut zuverlässig, da mit der Pubertätsentwicklung das Wachstum des Gliedes Hand in Hand geht auch ohne jegliche Uebung desselben, und es ist schwer, ja manchmal geradezu unmöglich zu sagen, inwiefern die Grösse des Penis auf physiologisches Wachstum, das bisweilen recht früh einsetzt, oder auf Uebung durch Onanie oder sexuellen Verkehr zurückzuführen ist. Der Wert des Merkmals wird noch dadurch verringert, als der Penis durch den Grad seiner Blutanfüllung leicht seine Grösse verändert und das Urteil hier doppelt erschwert wird durch den Mangel genauer statistischer Erhebungen über die Grösse des Penis in kollabiertem und erigiertem Zustande auf verschiedenen Altersstufen und bei verschiedener Körpergrösse.

Was das zweite von Wirenius angegebene Merkmal betrifft, nämlich das Herabhängen des Hodensacks, so hat dasselbe in praktischer Beziehung entschieden einen gewissen Vorzug vor dem bisherigen im Sinne seiner Anschaulichkeit; allein auch hier haben wir kein spezifisches Symptom der Onanie, sondern nur einen Ausdruck häufiger Befriedigung des Geschlechtstriebes gleichgültig welcher Art. Im besonderen erscheint mir die Meinung Wirenius', Herabhängen des Hodens sei Ausdruck von Gewebewelkheit, nicht ganz zutreffend. Viel eher konnte ein Zusammenhang gesucht werden mit stärkerer Entwicklung und Gewichtszunahme der Hoden, bedingt durch Fluxionen bei geschlechtlicher Erregung, die bei Individuen, welche ihre Geschlechtsorgane häufig üben, zu einer Ausdehnung des Scrotum führen. Es ist zugleich Grund vorhanden zu der Annahme, dass gleichzeitig mit der Fluxion zu den Geschlechtsteilen das noch nicht voll entwickelte Muskelgewebe erschlafft, während bei Kompression der Gefässe der Geschlechtsorgane die Muskelelemente des Hodensackes sich kontrahieren. Daher müssen häufige geschlechtliche Erregungen, da sie mit Blutzufluss zu den Geschlechtsteilen verbunden sind, naturgemäss zur Erschlaffung der Muskelelemente des Scrotums und zu Herabhängen desselben führen.

Ausser den vorerwähnten Merkmalen scheinen mir in der in Rede stehenden Beziehung besonders beachtenswert die Veränderungen der Grösse der einzelnen Teile und der Konfiguration des Penis. Bei gewissen Onanisten, die ich beobachtete und die auf gewöhnliche Weise Masturbation ausübten, fiel die verhältnismässige Grösse der Glans auf, die gewöhnlich in diesen Fällen freisteht und von abgerundeter Form erscheint.

Diese Grössenzunahme und Abrundung der Glans ist wohl auf starke venöse Stase in ihr zurückzuführen, die sich bei jener Form der Onanie entwickelt, wo hauptsächlich der Schaft des Gliedes der Reibung unterworfen wird. Wenn beim Onanieren Präputium und Glans komprimiert werden, dürfte eine Vergrösserung der letzteren nicht zustande kommen; die Glans bleibt hier gewöhnlich von der Vorhaut bedeckt.

Eine weitere mehr oder weniger konstante Erscheinung bei Onanisten ist hochgradige Steigerung des Cremasterreflexes bei mechanischer Reizung der Innenfläche des Oberschenkels, was höchstwahrscheinlich von häufiger Aufrichtung der Hoden bei der Ejakulation und dadurch bedingter starker Entwicklung des Cremasters hervorgerufen wird. Bekanntlich hat schon Gowers auf die innigen Wechselbeziehungen des Cremaster- oder Hodenreflexes zu den

Geschlechtsfunktionen hingewiesen. Obwohl dieser Reflex nach meinen Erfahrungen durchaus nicht die Bedeutung eines wahren Sexualreflexes besitzt, so erscheint er bei Onanisten bei gesteigerter und häufig frühzeitig auftretender Geschlechtstätigkeit zweifellos deutlich erhöht. Die beiden genannten Merkmale sind meiner Ansicht nach ganz besonders beachtenswert. Es wäre wünschenswert, ihre Konstanz bei jugendlichen Onanisten an möglichst grossem Material zu prüfen, eine Aufgabe, der sich in neuester Zeit Herr Dr. Pussep auf meinen Vorschlag unterzog. Sehr wichtig wäre natürlich zu ermitteln, welchen Grad von Sicherheit jene Merkmale bei der Diagnose der Onanie gewährleisten. Ich bin übrigens überzeugt, dass noch andere objektive Onaniemerkmale eruiert werden können. Es wäre in dieser Hinsicht zu achten auf etwaige geringere Sensibilität der Glans von Onanisten im Vergleich zu Nichtonanisten, auf mehr oder weniger ausgesprochene Verkrümmung des Penisschaftes bei habituellen Masturbanten, auf Prüfung des eigentlichen Sexualreflexes bei Männern oder des Bulbocavernosusreflexes. Es bedarf spezieller Untersuchungen, um die relative Konstanz dieser Merkmale genau zu eruieren.

Was die zum Alter unverhältnismässige Grössenzunahme der Geschlechtsorgane betrifft, so deutet dieses Merkmal bei Knaben meiner Ansicht nach lediglich auf frühzeitige Geschlechtsreife und kann als objektives Onaniemerkmal nur insofern von Wert sein, als frühe Geschlechtsreife durch onanistische Manipulationen bedingt sein kann.

Die nämliche Bedeutung hat fraglos auch das stärkere Herabhängen des Hodensackes, das, wie schon gesagt, nicht, wie Wirenius glaubt, auf allgemeine Welkheit der Körpergewebe hinweist, sondern einfach auf durch frühzeitige Geschlechtsreife bedingte Grössen- und Gewichtszunahme des Hodens bei noch ungenügend entwickelter Muskelschicht des Hodens.

Was das Freistehen der Glans betrifft, so ist dieses bei Onanisten allerdings öfters beobachtete Merkmal keineswegs ein wesentliches Symptom der Onanie, denn es kommt auch vor bei bestehendem Geschlechtsverkehr, ja bei Individuen, die, ohne Onanie oder Coitus zu üben, aus Nachahmungstrieb oder aus hygienischen Gründen ihren Penis an offene Lage der Glans gewöhnen. Hinwiederum greift eine gewisse Gruppe von Masturbanten zu mechanischer Reizung speziell der Vorhaut und der bedeckten Glans, weshalb das fragliche Merkmal auf diese Gruppe von Individuen offenbar keine Anwendung finden kann.

II. Vereinsberichte.

Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

Bericht der Sitzung vom 13. Juli 1903.

Von **Dr. Max Edel**-Charlottenburg.

260) **Seiffer** demonstriert vor der Tagesordnung eine seltene Störung der elektrischen Erregbarkeit bei peripherer Facialislähmung, welche anscheinend bis jetzt noch nicht beschrieben ist. Sie schliesst sich an gewisse

Digitized by Google

ungewöhnliche Störungen der elektrischen Erregbarkeit bei Facialislähmung an, welche vor einiger Zeit gelegentlich einer Kontroverse zwischen Bernhardt und Mohr über einen Fall aus der Oppenheim'schen Poliklinik zur Sprache kamen. Damals handelte es sich um einen oder mehrere Fälle von Facialislähmung, bei denen elektrisch von der gesunden Seite aus in der Kinn- und Lippenmuskulatur der gelähmten Seite eine Zuckung auszulösen war, während von der gelähmten Seite selbst der gleiche Strom keine Zuckung hervorrief, ja, auch nicht einmal auf der gesunden Seite selbst.

In dem vorliegenden Fall nun handelt es sich um etwas Aehnliches. Der Unterschied ist aber der, dass man Zuckungen in der Kinn- und Lippenmuskulatur von Punkten derselben Gesichtshälfte aus bekommt, und zwar von Punkten aus, welche von der reagierenden Muskulatur ziemlich entfernt sind, und mit einem Strome, welcher die betreffenden Muskeln bei direkter Reizung nicht erregt und welcher bei indirekter Reizung sowohl den erkrankten wie den gesunden Facialis nicht zur Reaktion bringt, faradisch wie galvanisch.

(Es folgt die Demonstration.)

Die Facialislähmung war bei der 26jährigen Patientin vor fünf Monaten über Nacht akut entstanden, sie war eine totale, periphere, mit Entartungsreaktion einhergehende und jedenfalls rheumatischer Natur. Andere Ursachen sind nicht nachweisbar. Sie befindet sich jetzt im Stadium der Restitution und es besteht sonst elektrisch nur noch quantitative Herabsetzung der direkten und indirekten Erregbarkeit für beide Stromesarten und galvanisch wenn auch nicht ausgesprochen träge, so doch nicht ganz so prompte Zuckung wie auf der gesunden Seite. Die mechanische Erregbarkeit ist merkwürdigerweise auf der gesunden Seite ungemein lebhaft, auf der kranken Seite nicht besonders.

Die beiden Hauptpunkte nun, von denen sich die besprochene abnorme Zuckung in der Kinn- und zum Teil Mundmuskulatur auslösen lässt, sind die Austrittspunkte des N. supraorbitalis und des N. infraorbitalis. Im Anschluss an die von Bernhardt seinerzeit zusammengestellten abnormen Erregbarkeitsformen bei Facialislähmung glaubt der Vortr., dass es sich um reflektorische auf dem Trigeminuswege erregte Zuckungen handelt. Dafür spricht vielleicht auch die hier sehr deutlich vorhandene Ueberempfindlichkeit des Trigeminus der betr. Seite an seinen Druckpunkten.

Die demonstrierte Reaktion ist auch deshalb von Interesse, weil sie bei einer sicherlich peripheren Facialislähmung auftritt und damit ein weiterer Beweis dafür ist, dass solche abnormen Reflexerregbarkeitsverhältnisse nicht ohne weiteres für den supranucleären oder pontinen Sitz der Facialislähmung zu verwerten sind.

Der Vortr. hat in der kurzen Zeit, seitdem ihm die geschilderte Reaktion aufgefallen ist (und das sind erst einige Wochen), noch in drei anderen Fällen von peripherer Facialislähmung einen Befund erhoben, der mit nur geringen Abweichungen dem Wesen nach dem demonstrierten vollkommen an die Seite zu stellen ist. In diesen drei anderen Fällen war der Trigeminus nicht druckschmerzhaft, aber es fand sich wie in dem vorgestellten Falle eine Neigung zu fibrillären Zuckungen, welche von dem Rhythmus der elektrisch hervorgerufenen natürlich deutlich zu unterscheiden sind, wo es sich selbstverständlich auch nicht um Stromschleifen und gesteigerte direkte Erregbarkeit in der betr. Muskulatur handelte. Ausserdem hatten alle vier Fälle das Gemeinsame, dass

sie entweder weit zurückliegende, alte, oder aber in Restitution befindliche Lähmungen betrafen.

Es wäre demnach zu erwarten, dass auch andern Beobachtern gleiche Befunde wie der hier vorgestellte schon vorgekommen seien.

Bernhardt ist mit der von Seiffer gegebenen Erklärung einverstanden, dass es sich um einen reflektorischen Vorgang handelt. Er fragt, ob Seiffer die Pat. auch in gesunden Tagen gekannt habe und ob etwa eine erhöhte Erregbarkeit der gesunden Seite vorhanden gewesen sei.

Remak macht auf eine andere Erklärung aufmerksam. Ihm ist aufgefallen, dass, wenn man auf die Supraorbitalgegend drückt, das Auge sich schliesst und synchron damit die Zuckung in der Kinngegend auftritt. Dann höre er, dass die Pat. spontane Zuckungen habe. Er habe wiederholt darauf hingewiesen, dass bei der Restitution schwerer Facialislähmungen Zuckungen im Facialisgebiet in der Regel als Mitbewegungen des Lidschlages auftreten. Er halte es daher nicht für unmöglich, dass diese für reflektorisch erklärte Zuckung eine Mitbewegung der Orbikulariskontraktion sei.

Lähr bemerkt, dass die reflektorische Natur der Erscheinung noch weiter gestützt würde, wenn man von anderen Teilen aus, wo keine Muskeln liegen, den Reiz auszulösen vermöge. So habe er durch Reizung von der Schleimhaut des harten Gaumens aus in Fällen von Bulbärlähmung derartige Zuckungen auslösen können. Ferner erwähnt er, dass er bei spinalen Lähmungen nach Reizungen auf der ulnaren Seite eine träge Zuckung auf der radialen Seite in den Vorderarmmuskeln beobachtet und sich dies auch als einen reflektorischen Vorgang gedeutet habe.

Seiffer erwidert, dass er die Kranke vorher nicht gekannt habe und dass der Reflex vom harten Gaumen aus nicht auszulösen sei. Tatsächlich trete gleichzeitig mit der Zuckung Augenschluss ein; ob dies als Mitbewegung aufzufassen sei, erscheine ihm aber noch fraglich.

261) **Schuster** stellt einen 60jährigen Maler vor, der nie an Bleivergiftung gelitten, aber aus einer Familie mit Epilepsiefällen stammt. Die jetzige Krankheit besteht seit einem Jahr und begann mit Störung der Urinentleerung, Unsicherheit der Beine, Störung der Haltung des Körpers, schlechter Sprache. Die Psyche ist nicht ganz intakt. Vorübergehend treten Beeinträchtigungsvorstellungen, Halluzinationen auf, zeitweise etwas Verwirrtheit und ein leichter Grad von Demenz. Am auffälligsten sind Haltung und Gang; Pat. kann sich sehr schwer erheben. Wenn er geht, hängt er nach einer Seite herüber, kann sich aber dabei ganz gerade aufrichten. Es besteht eine nach rechts hinübergeneigte Haltung des Körpers. Dadei keine Lähmung des Arms oder Beins; nur bleibt der rechte Arm beim Erheben eine Spur zurück. Ausserdem ist Knirschen mit den Zähnen und Speichelfluss auffällig. Es besteht Arteriosklerose. Schwindel ist nicht vorhanden. Reflexe und Sensibilität normal. Vortr. nimmt Arteriosklerosis cerebri an.

Jolly bemerkt, dass Meynert den Herd in den Thalamus verlegt haben würde.

262) **Henneberg** demonstriert ein die Lagebeziehungen des Rückenmarkes zur Wirbelsäule darstellendes Schema, das er auf Grund eigener Untersuchungen gezeichnet hat. Die in Formalin fixierten Wirbelsäulen wurden sagittal durch-

schnitten und auf Glas durchgezeichnet. Vortr. bespricht die individuellen Abweichungen, die hinsichtlich der Lage der Segmente im Wirbelkanal vorkommen. Das Rückenmark eines Kyphotischen zeigte zwischen den Wurzelaussprüngen des untern Dorsalmarkes auffallend grosse Intervalle; das vierte hintere Dorsalwurzelpaar fehlte.

263) **M. Rothmann:** Zur Anatomie und Physiologie des Vorderstranges. (Autoreferat.)

Im Gegensatz zu den zahlreichen Experimenten, welche die isolierte Ausschaltung von Hinterstrang oder Seitenstrang zum Zweck hatten, fehlen derartige Versuche, die auf die Funktion der Vorderstränge Licht zu werfen geeignet wären, fast ganz. Die alten Angaben von Schiff, dass ihm isolierte Ausschaltungen gelungen seien, sind nach der von ihm gegebenen Schilderung der Ausfallserscheinungen nicht richtig; auch fehlt die genaue Schilderung der Schnittstellen. Nur Probst hat neuerdings in einem Fall beim Hunde die ventrale Randzone eines Vorderstrangs im obersten Halsmark zerstört und die sekundäre Degeneration beschrieben. Um in einer grösseren Versuchsreihe beim Hunde die Vorderstränge allein auszuschalten, hat Vortr. von vorn her die Membrana obturatoria eröffnet, die Dura mater hart am Rande des Atlas in der Breite gespalten, die Vorderstränge mit einem an der inneren Kante geschärften Häkchen umstochen und durchrissen, derart, dass zuletzt nur die unversehrten vorderen Spinalarterien auf dem Häkchen lagen. Bei gut gelungenem Versuch blieben die Tiere am Leben. Es wurden im physikalischen Laboratorium der tierärztlichen Hochschule zu Berlin bisher vier Hunde mit doppelseitiger und einer mit beinahe reiner einseitiger Vorderstrangsausschaltung 26—30 Tage beobachtet, und ihr Zentralnervensystem nach Marchi untersucht; ein Hund mit doppelseitiger Ausschaltung lebt 14 Tage nach der Durchschneidung noch.

Was die klinischen Symptome betrifft, so ist zunächst zu bemerken, dass Hunde mit annähernd isolierter Vorderstrangsausschaltung an den Extremitäten nicht gelähmt sind. Sie laufen zuerst stark schwankend, breitbeinig, die Beine oft durcheinander werfend. Dabei besteht eine starke Neigung des Kopfes, nach hinten zu gehen, die bisweilen zum Ueberschlagen der Tiere nach hinten führt. Auch fallen sie leicht nach den Seiten um. Ist eine Seite stärker als die andere im Rückenmark durchtrennt, so besteht Zwangskrümmung nach der gekreuzten Seite. Während die Neigung, nach hinten zu fallen, und die Zwangskrümmung sich im Verlauf von 8—10 Tagen fast ganz verlieren, bleibt dagegen der wacklige, breitbeinige Gang, wenn es auch nicht mehr zum Umfallen kommt; die Stellungsanomalien der Extremitäten (Uebereinanderstellen, Stehen auf dem Fussrücken) verschwinden allmählich ganz. Dieser eigentümliche Gang ist zum grossen Teil bedingt durch eine Parese der Rumpfmuskulatur, die sich am besten durch den Tischversuch nachweisen lässt. Beim Herabhängen des Hinterkörpers über die Tischkante ist ein solcher Hund trotz mehr oder weniger lebhafter Bewegungen mit den Beinen nicht imstande, den Körper heraufzuheben, wie es der normale Hund vermag. Auch das Drehen des Hundes nach der Seite ist gestört. Sind im Beginn Muskelsinn und Lagegefühl offenbar nicht unbeträchtlich gestört, so zeigt auch der Berührungsreflex der Zehen, der, wie bekannt, über die Extremitätenregion der Hirnrinde geht, anfangs stärkste Herabsetzung bis zur völligen Aufhebung, um sich weiterhin wieder herzustellen. Dieser Reflex, der nach Hinterstrangsausschaltung erhalten

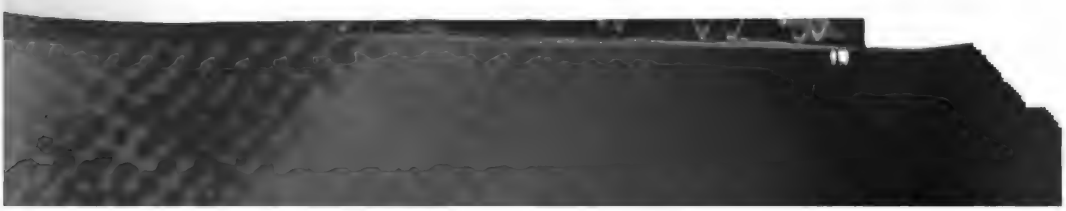
(Borchert), nach Seitenstrangsausschaltung, wie meine Versuche lehren, erloschen ist, scheint daher in seiner zentripetalen Komponente die Vorderstrangsbahnen zu benutzen, die aber ersetzbar sind.

Die Störungen nach doppelseitiger Vorderstrangsausschaltung sind also: Störung des Gleichgewichts, Störung des Muskelsinns, des Lagegefühls, anfangs auch der Berührungsempfindung und dauernde Parese der Rumpfmuskulatur. Zum Zustandekommen dieser Störungen ist die totale Ausschaltung des Vorderstranges inkl. der lateralen Partien erforderlich. Einseitige Ausschaltung des Vorderstrangs macht nur sehr geringe Störungen, die sich rasch restituieren. Die Hirnrindenreizung der Extremitätenregionen ist durch die Vorderstrangsausschaltung in keiner Weise gestört, ganz übereinstimmend mit den früheren Feststellungen des Vortr., dass die Leitung hier beim Hunde ausschliesslich durch den Seitenstrang geht.

Vortr. weist dann kurz auf Vorderstrangsausschaltungen bei Katzen und Affen hin, die er in Verbindung mit anderen Verletzungen zu Wege brachte. Auch hier tritt die Tatsache hervor, dass die Ausfallserscheinungen zum grössten Teil sich zurückbilden. Konnte doch eine Katze mit durchschnittener Schleifen- und Pyramidenkreuzung und fast völlig zerstörten Vordersträngen nach drei Wochen wieder das Fleisch vom Tische mit einem Sprung vom Boden aus holen! Ein Affe, dem neben dem unteren Teil der Pyramidenkreuzung der linke Vorderstrang fast total durchtrennt war, zeigte so gut wie keine Ausfallserscheinungen und griff mit Vorliebe links; er hatte keine Gleichgewichtsstörung und bestätigt damit das Ergebnis beim Hunde, dass erst doppelseitige Ausschaltungen zu schweren Störungen führen. Endlich zeigte ein Schimpanse, dem die mediale Hälfte des rechten Vorderstranges im zweiten Halssegment zerstört war, nur ganz vorübergehendes Schwanken nach rechts, nicht die geringste Störung in seinem Greifvermögen der Hände.

Was die anatomischen Verhältnisse des Vorderstrangs betrifft, so bespricht Vortr. zunächst die zentrifugalen, cerebrospinalen Leitungsbahnen des Vorderstrangs, die Vierhügel-Vorderstrangbahn, die Bahn vom Kern der hinteren Kommissur des vorderen Vierhügels, die Bahnen von Pons und vor allem die Bahn vom Deiters'schen Kern resp. vom Kleinhirn, wobei er auf die schönen Probst'schen Arbeiten verweist. Besonders interessant ist die nicht unbeträchtliche Zahl der zentripetalen Bahnen, die vom Vorderstrang in die Schleife, vor allem den lateralen Teil derselben zu verfolgen sind, hier überall in Medulla oblongata, Pons und Vierhügel seine Fäserchen in die Umgebung senden und mit zahlreichen Fasern bis zum lateralen Kern des Thalamus opticus zu verfolgen sind. Vortr. konnte diesen von Probst zuerst angegebenen Verlauf in allen seinen Fällen bestätigen, nur dass entsprechend der grösseren Verletzung das Degenerationsbündel in seinen Fällen kompakter war und auch in den medialen Teil der Schleife hineinreichte. Daneben findet sich schwache, im oberen Pons sich erschöpfende Degeneration im Gebiet des hinteren Längsbündels. Bei Mitverletzung des ventralen Teils des Vorderseitenstrangs und des Vorderhornes ist reichliche Degeneration in der Formatio retikularis mit Einstrahlungen in die Vagus- und Akustikuskerne sowie den Deiters'schen Kern nachweisbar.

Vortr. weist dann auf die Bedeutung hin, die den Vorderstrangsbahnen auch beim Menschen zukommen dürfte. Die Verbindung des Deiters'schen Kerns resp. des Kleinhirns ist offenbar für die Erhaltung des Gleichgewichts



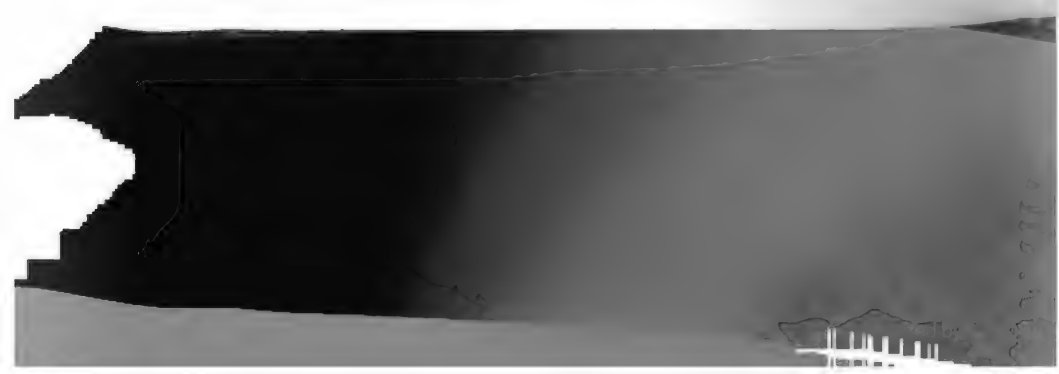
Digitized by Google

und die Innervation der Rumpfmuskulatur von Bedeutung; die reichlichen zentripetalen bis zum Thalamus opticus in der Schleife aufsteigenden Fasern, die grösstenteils erst im Halsmark aus dem gekreuzten Hinterhorn in den Vorderstrang einstrahlen, sind für die Leitung der sensiblen Reize sicherlich von grosser, bisher nicht ausreichend gewürdigter Bedeutung.

Zum Schluss betont Vortr., dass seine früheren Feststellungen hinsichtlich der spinalen Atmungsbahnen durch seine jetzigen Versuche bestätigt worden sind. Er weist ferner gegenüber den Versuchen, den Pupillenreflex auf dem Wege des hinteren Längsbündels in das Halsmark gelangen zu lassen, darauf hin, dass diese Vorderstrangsausschaltungen niemals Pupillenstörungen im Gefolge hatten.

264) **Jolly:** Alternierende spinale Hemiplegie.

Der Fall, über dessen Sektionsergebnis Vortr. berichten will, wurde vor zwei Jahren von ihm lebend demonstriert. Es handelte sich um eine Frau, welche vom Jahre 1896 bis Winter 1901 in der Charité war und bei der sich in zwei Attacken eine Rückenmarksentzündung entwickelt hatte; anfangs war das rechte Bein vorwiegend gelähmt, das linke nur paretisch, während links Anästhesie, speziell Analgesie bestand. Gleichzeitig war Hyperalgesie im gelähmten rechten Bein vorhanden. Es war also der Brown-Sequard'sche Symptomenkomplex vorhanden; die Erkrankung liess vorwiegend eine Affektion der rechten Seite des Rückenmarks erkennen. Nach etwa zwei Monaten gingen die Erscheinungen im wesentlichsten zurück, die Kranke konnte wieder Gehversuche machen und die Sensibilitätsstörungen hatten sich auf beiden Seiten ziemlich ausgeglichen. Eines Tages trat eine akute Verschlimmerung ein: Pat. fühlte plötzlich, dass beide Beine vollständig gelähmt waren; nunmehr bestanden Lähmungen und Sensibilitätsstörungen, aber im umgekehrten Sinne wie früher; das linke Bein war total gelähmt und blieb es bis zum Ende, rechts trat bald wieder etwas Beweglichkeit zutage. Das rechte, früher gelähmte Bein war nun analgetisch geworden und das linke, jetzt gelähmte Bein war nunmehr hyperästetisch. Es bestanden jetzt Erscheinungen der Brown-Sequard'schen Lähmung links, diese erhielten sich bis zum Schluss. Vortr. erläutert an einem Bild die Grenzen der Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen. Es handle sich also um einen Fall von doppelseitiger Halbseitenlähmung oder (nach der Bezeichnung von Oppenheim) um alternierende spinale Hemiplegie. Vortr. nahm eine syphilitische Affektion als wahrscheinlich an. Für diese Annahme sprachen sehr heftige Wirbelschmerzen, so dass eine Myelo-meningitis vermutet wurde, die zuerst rechts, dann links im Rückenmark aufgetreten war. Die Sektion bereitete Ueberraschungen: Im Körper war keine Spur von Syphilis nachweisbar. Die Kranke starb an Nephritis und Myokarditis. Der Rückenmarksbefund sprach entschieden gegen Syphilis. Die Pia mater war zart und sehr wenig verdickt, bei der mikroskopischen Untersuchung waren nirgends Veränderungen der Arterien wie bei den syphilitischen Affektionen zu finden; es bestand ein rein myelitischer Herd ohne irgend welche auf Syphilis hinweisende Veränderungen; die Zusammensetzung aus zwei getrennten Herden konnte nur in unvollständiger Weise nachgewiesen werden. Das Rückenmark wurde in Formol-Müller gehärtet und in Serienschnitte zerlegt. Es folgt die Demonstration von Weigert-Bildern. Das dritte bis fünfte Dorsalsegment ist lädiert, es sind Degenerationen in den Hintersträngen, den Pyramidenseitenstrangbahnen, Kleinhirnseitenstrang-



bahnen und im Gowers'schen Bündel vorhanden. Der Herd ist unregelmässig gestaltet. Vortr. knüpft einige Bemerkungen an die Demonstrationen. Es ist ein rein myelitischer Herd, der die Eigentümlichkeit besass, dass er in zwei Abschnitten, erst auf der rechten, dann auf der linken Seite entstand und in der Mitte konfluierte. In bezug auf die Schmerzen in der Gegend der Dornfortsätze und die daran geschlossene Vermutung, dass es sich um eine meningitische Wurzelaffektion handle, bemerkt Vortr., dass die Schmerzen nur als exzentrische aufgefasst werden könnten, da die spinalen Wurzeln intakt gefunden wurden. Insofern sei dieser Punkt praktisch interessant für die Frage der Rückenmarkstumoren, bei denen man immer auf die Beobachtung von Wurzelsymptomen angewiesen und geneigt sei, die Schmerzen auf direkte Affektion der Wurzeln zu beziehen und daraus den Schluss zu ziehen, dass es sich um eine extraspinale Erkrankung handle. Dies dürfe man nur mit grosser Vorsicht tun; bei den Tumoren werde man genau auf die Anfangssymptome achten müssen; treten die Schmerzen erst später auf, so müsse man sie auf eine Affektion der zentralen Bahnen beziehen.

265) **Brasch**: Ueber eine Abart (Déjérine) der neurotischen Muskelatrophie mit Krankenvorstellung.

Brasch stellt zwei Fälle von progressivem Muskelschwund vor. Einen dritten derartigen Fall hat er als zufälligen Nebenbefund bei einer Kranken mit neurasthenischen Beschwerden beobachtet. Die beiden ersten Fälle stammen aus einer Familie; es sind Vater und Sohn. Der letztere, ein 45jähriger Uhrmacher, leidet seit vier bis fünf Jahren an Schwäche in den Händen, geringen rheumatischen Schmerzen, er kann sich nicht allein aus- und ankleiden. Intelligenz normal. Er ist skoliotisch, weist an den oberen Extremitäten den Typus Aran-Duchenne auf, hat gar keine Sensibilitätsstörungen, aber fibrilläre Zuckungen, ausserdem einen paralytischen Klumpfuss mit Atrophie in den Wadenmuskeln. Die Kniesehnenreflexe fehlen. Elektrisch zeigt Pat. eine starke Herabsetzung der Erregbarkeit an den Muskeln und Nerven für beide Stromesarten, aber keine sichere Entartungsreaktion. Es besteht Miosis und Pupillenstarre, kein Nystagmus, keine Sphinkterenstörung. Der Vater leidet an ähnlichen Störungen, hat auch paralytischen Klumpfuss; Lues, Alkoholismus und senile Involution sind erwiesen, ferner besteht Pupillenstarre, Fehlen der Patellarreflexe, sowie Muskelschwund an Armen und Beinen. Der Sohn gibt an, dass seine Grossmutter Klumpfüsse, aber an den Händen keine Störungen gehabt habe, ferner, dass ein Vetter an einem ähnlichen Leiden in der Charité behandelt wurde. Er ist dort im Alter von 33 Jahren an Paralyse verstorben und zwar in einem Anfall von rechtsseitiger Hemiplegie. In der Krankengeschichte desselben ist notiert, dass er beiderseits Pes Valgus hatte. 1893 war er bei Neisser behandelt worden. Die Diagnose hatte zwischen Neurasthenie und multipler Sklerose geschwankt. Es war Pupillendifferenz, Romberg, Zittern der Hände und Zunge, Fehlen der Kniereflexe, beiderseitige Klumpfüsse notiert worden; letztere wurden auf spinale Kinderlähmung zurückgeführt. Es handelt sich in diesen Fällen nicht um Tabes, sondern um neurotische Muskelatrophie, ähnlich wie in den Fällen von Déjérine, der zwei Brüder beobachtet hat. Der eine seiner Kranken zeigte eine Hypertrophie der Nervenstämme und es hatten sich bei der Autopsie enorme Verdickungen an den peripheren Nerven, eine interstitielle chronische Entzündung und Veränderungen

Digitized by Google

in den Hintersträngen ergeben. Brasch glaubt am Peroneus des einen vorgestellten Falles ebenfalls eine Verdickung zu bemerken.

Remak möchte glauben, dass es sich um Fälle von hereditärer Muskelatrophie handelt, aber nicht um die Déjérine'sche Form. Bei letzterer waren so unzweifelhafte Verdickungen der Nerven vorhanden, wie sie hier nicht vorliegen. Es handle sich eben um Fälle, wie sie von Hoffmann (Heidelberg) mehrfach beschrieben seien und von denen er selbst einen gesehen habe.

Bernhardt betont, dass derartige Fälle selten seien. Er habe in den letzten vier Jahren drei ähnliche gesehen. Darunter waren zwei Söhne aus einer Familie, während eine Schwester sowie die Eltern der Patienten gesund waren. Die Form sei von ihm als spinalneuritische der progressiven Muskelatrophie bezeichnet worden. Auch er könne sich nicht von der Verdickung der Nervenstämme überzeugen. Bernhardt fragt, ob Vortragender auch bei der Untersuchung an Muskeln und Nerven, die nicht gelähmt sind, die Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit gefunden habe. Er selbst habe sie an seinen Fällen sehr deutlich gesehen.

Brasch erwidert Bernhardt, dass er an dem Neuron alles krank gefunden habe. Er habe an dem nicht gelähmten Cucullaris selbst bei stärksten Strömen keine Kontraktion erhalten. Gegenüber den Ausführungen von Remak bleibt Brasch dabei, dass es sich um Fälle handelt, die den Déjérine'schen ganz ähnlich seien. Die Verdickung der Nervenstämme, deren Vorhandensein in einem seiner Fälle er übrigens nur mit grosser Reserve angegeben habe, habe auch in einem der Déjérine'schen Fälle gefehlt.

III. Bibliographie.

LXXXV) **Ramon y Cajal:** Studien über die Hirnrinde des Menschen. Uebersetzt von Bresler (Kraschnitz). 4. Heft. Die Riechrinde beim Menschen und Säugetier. 195 S. 84 Abbildungen. Joh. Ambr. Barth. Leipzig 1903.

Ein umfangreiches Heft, das in der gleichen Weise die Riechrinde behandelt wie die ersten drei Hefte, die Seh-, Bewegungs- und Hörrinde. Die Untersuchungen stützen sich fast ausschliesslich auf Golgipräparate. Es sind sehr detaillirte Schilderungen, untermischt mit mancherlei physiologischen Schlussfolgerungen aus den Befunden. Schröder.

LXXXVI) **Otto Marburg:** Mikroskopisch-topographischer Atlas des menschlichen Zentralnervensystems. Franz Deuticke. Leipzig und Wien 1904.

Ein handlicher kleiner Atlas der Faseranatomie des Rückenmarkes und des Gehirns, der aus dem Obersteiner'schen Institut stammt. 30 Lichtdrucktafeln bringen die Zeichnungen von 74 Schnitten nach Weigert'scher Markscheidenfärbung. Die Ausführung ist gefällig, die Zeichnung sauber. Schematisierung ist nach Möglichkeit vermieden, die Bilder sind von grosser Naturtreue. Am ausführlichsten werden Medulla oblongata und Hirnstamm behandelt.

Die wenigen Bilder vom Grosshirn gehören wohl mit zu den besten, die, abgesehen von den ganz grossen Werken, zur Zeit existieren. Es ist kaum etwas an ihnen auszusetzen.

Der Text (125 S.) ist knapp, rein deskriptiv, beschränkt sich auf das Wesentlichste und das Feststehende.

Der Preis ist trotz der guten Ausstattung ein sehr mässiger.

Schröder.

LXXXVII) **August Luxenburger:** Experimentelle Studien über Rückenmarksverletzungen. Verlag von J. F. Bergmann 1903.

Die vorliegende Arbeit soll einen Beitrag liefern zur Klärung der noch nicht genügend erforschten, traumatischen Rückenmarkserkrankungen, speziell der Frage der Rückenmarkserschütterung. Die hier auf experimentellem Wege gewonnenen Bilder ergeben eine Reihe von Gesichtspunkten, unter denen die Autopsiebefunde am menschlichen Rückenmarke zu prüfen sind und die so einen Schluss auf die Art der stattgehabten Gewalteinwirkung gestatten sollen.

In dem allgemeinen Teile des Buches berichtet Luxenburger kurz über die Stellung der Chirurgen zur Behandlungsart der Rückenmark-Verletzten und über die seitherigen Untersuchungen der Traumafolgen am Rückenmarke, wie sie am Autopsiematerial und an experimentellen Läsionen angestellt wurden. Die sich bei diesen Betrachtungen ergebenden Fragen werden dahin präzisiert: 1. „Welches pathologisch-anatomische Bild entspricht einer Quetschung des Rückenmarks durch Distorsion der Wirbelsäule oder einer Zerrung des Rückenmarks? Sind die Quetschungsfolgen am Rückenmark verschieden von den Zerrungsfolgen? 2. Treten traumatische Heterotopien, wie sie van Gieson für das tote Rückenmark nachgewiesen hat, auch bei Verletzungen des lebenden Rückenmarks auf? 3. In welchem Verhältnis steht die Grösse der Blutung zur Ausdehnung der Markquetschung resp. des Zerrungseffektes? 4. Bedarf es der Blutung zur Nekrotisierung des nervösen Parenchyms?"

Der spezielle Teil handelt von der experimentellen Prüfung dieser Fragen in sehr ausführlicher Weise, wobei der Darstellung noch zahlreiche übersichtliche Abbildungen beigefügt sind. Die Beantwortung der Fragen wird am Schlusse etwa dahin zusammengefasst: 1. Die Quetschungseffekte scheiden sich in leichte und schwere; langsame und rasche; leichte Quetschungen zeigen keine Konfigurationsänderungen, minimale Blutungen, geringe traumatische Degeneration; schwere, mit meist totaler Paraplegie verbundene Quetschungen produzieren Verschiebungen und Blutungen in der grauen Substanz, wenn sie rasch erfolgten; bei langsamem Verlaufe entbehren sie oft beider Erscheinungen. Die Zerrungsfolgen unterscheiden sich von Quetschungen durch den bedeutend geringeren Umfang der Blutungen und deren Anordnung, ferner durch den Mangel an Heterotopien. Die traumatischen Veränderungen infolge von Distorsionen stellen sich vornehmlich als Quetschungsfolgen dar. — 2. Die van Gieson'schen Konfigurationsstörungen konnten auch am lebenden Rückenmarke konstatiert werden. — 3. Die Degenerationen waren in allen Fällen umfangreicher, als die vorhandenen Blutergüsse, deren Einfluss als ein accidenteller anzusehen ist. — 4. Eine Degeneration im Rückenmark kann auch ohne wesentliche Blutungen stattfinden unter dem Einfluss der Zerrung oder Erschütterung, deren genaue Auseinanderhaltung nicht erheblich in Betracht kommt.

Spielmeyer (Freiburg i. B.).

Digitized by Google

LXXXVIII) **Kurt Goldstein** (Breslau): Die Zusammensetzung der Hinterstränge. Anatomische Beiträge und kritische Uebersicht. Inaug.-Dissertation. Breslau 1903.

G. bringt in seiner Arbeit die Beschreibung von zwei sorgfältig untersuchten Hinterstrangserkrankungen und zwar von einem Falle rein radikulärer Affektion und von einer ziemlich weit fortgeschrittenen Tabes dorsalis, die man ja auch mit vielem Rechte für eine primäre Hinterwurzelerkrankung halten darf. In dem ersten Falle, dem „Caudafalle", handelte es sich um eine durch einen Tumor bedingte Kompression der Cauda equina, die alle Hinterwurzeln bis zur zweiten Lumbalis und ebenso die entsprechenden vorderen Wurzeln zur Degeneration brachte und die sich klinisch als progrediente Affektion der vorderen und hinteren Lumbosakralwurzeln aus den typischen Symptomen diagnostizieren liess. Die Veränderungen bei der beschriebenen Tabes betrafen vornehmlich die Wurzeln vom 4. Sakral- bis zum 2. Lumbalsegment und ferner die des 8. bis 6. Dorsalsegments.

Die hier erhobenen Hinterstrangsbefunde, besonders die des wertvollen Caudafalles, werden dann mit den in der Literatur niedergelegten Tatsachen und den mehr weniger sicher fundierten Lehren bezüglich der Provenienz der Hinterstrangsfasern verglichen. Goldstein kommt dabei zu dem Schlusse, dass die Hinterstränge im wesentlichen den Ausbreitungsbezirk hinterer Wurzeln darstellen und dass auch in den sogenannten endogenen Feldern vornehmlich Wurzelfasern und zwar meist in absteigender Richtung verlaufen. Es scheint für eine Topographie der Hinterstränge keine Veranlassung vorzuliegen, bestimmte Felder für die endogenen Fasern zu reservieren, die vielmehr — in mehr weniger grosser Dichtheit — verstreut verlaufen.

Bezüglich einiger anderer Erörterungen, die sich für das Referat nicht eignen, verweise ich auf die Originalabhandlung. Spielmeyer (Freiburg i. B.)

LXXXIX) **Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen mit besonderer Berücksichtigung der Homosexualität.** IV. Jahrgang. Leipzig. Max Spohr. 1902.

Neubauer aus Warschau, dem wir bereits eine Anzahl interessanter Beobachtungen aus dem Gebiete des Zwittertums verdanken, leitet den IV. Jahrgang mit einer Studie über dieses Gebiet ein. Der Aufsatz enthält neu gesammelte Fälle von Coïncidenz des Scheinzwittertums mit krankhaftem Seelenzustande. Fälle von Selbstmord von Scheinzwittern, Kasuistik über Missehen wegen Homosexualität der Gatten, Verhinderung der Verheiratung männlicher Scheinzwitter durch Feststellung des erreur de sexe. Beobachtungen ähnlicher Art bei Mädchen, bei Prostituierten, Konflikte von Scheinzwittern mit Behörden.

Interessant ist, dass Neubauer im Gegensatz zu Moll den Einfluss der Erziehung auf die Richtung des Geschlechtstriebes als hoch einschätzt; freilich sind die Beispiele, die Neubauer anführt, nicht sehr überzeugend, da es sich offenbar um von Hause aus abnorme Individuen handelt.

Auch der Verfasser des zweiten Aufsatzes: Therapeutische Bestrebungen auf dem Gebiete sexueller Perversionen, ist kein Fremder auf diesem Gebiet und verfügt über eine bedeutende Erfahrung. Diese hat ihn gelehrt, dass die ärztliche Kunst den Anomalien des sexuellen Lebens durchaus nicht hilflos gegenübersteht, sie ist von Erfolg besonders in den leichten Fällen von Homo-

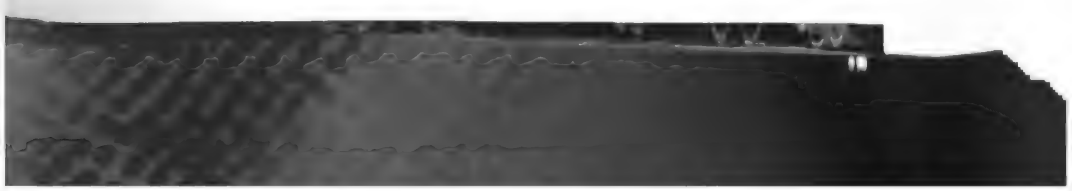
sexualität, solchen, die erst späterhin zum Bewusstsein ihrer Abnormität gekommen sind und selbst den Wunsch haben, befreit zu werden. Nicht zugänglich sind natürlich die Fälle, bei denen gleich von vornherein konträrsexual empfunden wird und die betreffenden Individuen sich in ihrem Zustande vollkommen zufrieden fühlen und den heterosexuell Empfindenden gleichgestellt sein wollen. Diese Konträren empfinden es als Unrecht, dass man sie als abnorm und krank bezeichnet. Fuchs steht auf dem Standpunkte, dass dieses Verlangen als unberechtigt zu bezeichnen ist; die Konträren sind ebenso zu betrachten, wie andere an abnormen zwangsartigen Trieben leidende Individuen und sollten einer Therapie zugänglich gemacht werden.

Dem unberechtigten Verlangen solcher Konträrer ist unter anderen auch Moll durchaus entgegengetreten (vergl. die früheren Referate). Die Therapie wird wesentlich eine Anstaltsbehandlung sein müssen, sie stellt an die Geduld und Willensstärke des Arztes und des Patienten grosse Anforderungen; schon die Ueberführung in eine Art Neutralität ist von Nutzen; die Grundlagen oder vielmehr die die Hypersexualität fördernden Schädlichkeiten, Alkoholismus und Masturbation sind zunächst zu beseitigen. Die Statistik der Erfolge ist eine immer bessere geworden; das Bedürfnis nach Wohltätigkeitsanstalten, die sich der Behandlung sexuell Perverser widmen, ist ein dringendes. Fuchs schliesst mit den Worten, dass nicht nur die Strafbefreiung konträrsexualer Delikte, sofern sie unter dem Zwange eines übermächtigen Naturtriebes begangen wurden, erreicht werden müsse, sondern dass die Konträrsexuellen statt nach sozialer Anerkennung danach streben mögen, dass die Therapie ihres Zustandes immer mehr verbreitet werde und dass allen Menschen zugängliche Anstalten für diese Therapie errichtet werden mögen.

Es spricht sehr für die Unparteilichkeit der Schriftleitung des Jahrbuches, dass sie der Arbeit von Fuchs den Aufsatz Merzbach's folgen lässt: Homosexualität und Beruf. Während Fuchs in massvoller Weise die Homosexualen als Kranke oder besser als abnorm Veranlagte bezeichnet, die einer Therapie bedürfen, erklärt Merzbach die Homosexualen für das gleichberechtigte dritte Geschlecht, da es ja ebenfalls auf Naturanlage beruhe, wenn jemand homosexual empfinde.

Was wird doch mit dem Worte Veranlagung für Missbrauch getrieben! Demnach ist also alles gut, schön und daseinsberechtigt, das angeboren ist; demnach ist die Spina bifida, die Hypospadie, eine angeborene Schwimmhaut etc., den normalen Bildungen gleichwertig und darf nicht Gegenstand ärztlichen Eingreifens sein. Bei diesem Standpunkt Merzbach's wird es nicht wundernehmen, dass er das Loblied der Homosexualität singt und verlangt, dass die anderen Geschlechter ihr entgegenkommen und ihr das Dasein erleichtern. Eine Therapie, meint Merzbach schliesslich, wäre ebenso unsinnig, als wolle man etwa einem Mozart seine musikalische Begabung durch Suggestion abgewöhnen. Referent glaubt, dass solche Behauptungen selbst einem Verteidiger der Homosexualität nicht erlaubt sind.

Die Schrift eines Theologen, welcher eine Erweiterung seiner Antwort auf die in der aus früheren Jahrgängen bekannten Enquêtefragen gibt, sei hier nur erwähnt; wer sich für theologische Rabulistik interessiert, mag sie im Original nachlesen. Die Abschaffung des § 175 wird auch ohne Unterstützung biblischer Exegese hoffentlich nur eine Frage der Zeit sein.



Digitized by Google

Vom Daseinszweck der Homosexuellen handelt Max Katte. Nun sind solche Zweckbestimmungen schon an sich eine missliche Sache, doch sollte man verlangen, dass auch solche Abhandlungen nicht allzusehr der Logik entbehren. Wenn aber der Autor verlangt, man solle die Homosexuellen als etwas besonders Grossartiges betrachten, bestimmt, die grossen Ideen der Menschheit zu fördern, weil sie durch Sorgen für die Familie nicht gehemmt seien, so kann man das nur als schädlichen Ueberschwang bezeichnen.

Quellenmaterial zur Beurteilung wirklicher und angeblicher Uranier hat Dr. Karut, Berlin, zusammengestellt und dabei die Arbeiten Ulrich's mitbenutzt. Behandelt werden: 1. der Reformator Theodor Beza 1519—1605. 2. Johann von Müller 1752—1809, 3. der Romanschriftsteller von Ungern-Sternberg.

Einen breiten Raum nimmt die kritische Darstellung der Bibliographie der Homosexualität ein; sie eignet sich nicht zum Referat.

Auf die Beispiele aus den Schriften Alexander von Sternberg's sei aber besonders hingewiesen.

Interessant ist auch die Studie über Heinrich III. von Frankreich von Körner. Der König erscheint darin als echter psychischer Hermaphrodit.

In ausführlicher Weise wird dann von Numa Prätorius die Arbeit Wachenfeld's „Homosexualität und Strafgesetz" kritisiert; auch über diesen Teil des Jahrbuches ist ein Referat nicht möglich; es sei nur darauf hingewiesen, dass Wachenfeld ein Verteidiger der Strafbarkeit der homosexualen Handlungen ist. Prätorius versucht ihn zu widerlegen.

Eine Sammlung von Urteilen über die beiden erschienenen Jahrbücher, ein Nachruf an Herrn von M. H., den jüngst verstorbenen höheren Polizeibeamten in Berlin, beschliessen den sehr stattlichen Band, der wieder ein reichliches Material zum Studium der Homosexualität zusammengebracht hat.

G. Flatau (Berlin).

IV. Referate und Kritiken.

1. Allgemeine Psychopathologie.

266) **Alexander Bernstein:** Ueber eine einfache Methode zur Untersuchung der Merkfähigkeit resp. des Gedächtnisses bei Geisteskranken.

(Zeitschr. f. Psychol. und Physiol. der Sinnesorgane. Bd. 32.)

Ein hölzerner Rahmen von 28 cm Seitenlänge ist durch Querleisten in 3 Felder geteilt, in deren jedes 3 quadratische Karten eingeschoben werden können, so dass der Rahmen 9 Karten enthält, deren jede eine Seitenlänge von 8 cm hat. Auf den Karten sind geometrische Figuren dargestellt. Diese sind so ausgewählt, dass sie keine bestimmte Vorstellung eines Gegenstandes erwecken und nicht mit einem bestimmten Worte benannt werden können. Die Versuchsperson hat den Rahmen 30 Sekunden lang zu betrachten, sodann aus einer Tabelle mit 25 Zeichnungen, unter denen sich auch die vorher gezeigten befinden, diese letzteren herauszusuchen. Prüfung des Gedächtnisses

nach verschiedenen Zeiträumen. Zur Untersuchung der Reproduktionsfähigkeit gibt man der Versuchsperson auf, die Figuren aus dem Gedächtnis nachzuzeichnen, wobei auch noch die Lokalisation der Figuren in dem Rahmen festzustellen ist.

Untersuchungen an Gesunden ergaben einen deutlichen Unterschied zwischen männlichen und weiblichen Personen; letztere machen viel mehr falsche Angaben. Die Ergebnisse der an Kranken angestellten Versuche werden von Bernstein und Bogdanoff demnächst veröffentlicht werden.

Die von Bernstein angegebene Methode hat zweifellos — darin ist dem Verf. Recht zu geben — grosse Vorteile. Die lange Expositionszeit ermöglicht eine genaue Auffassung, trennt also den Vorgang des Merkens von dem des Auffassens; die geometrischen Figuren sind so gewählt, dass man sich ihre Form merken muss, weil kein leicht assoziierbarer Wortbegriff zur Hand ist; ferner lassen sich Wiedererkennen und aktives (zeichnerisches) Reproduzieren getrennt untersuchen. Ausserdem ist Bernstein's Methode einfach, überall, selbst am Krankenbett anwendbar. Sie ist darum für die Prüfung der optischen Merkfähigkeit sehr zu empfehlen. Gaupp.

267) **Erwin Stransky:** Zur Klinik und Pathogenese gewisser Angstpsychosen.

(Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. XIV. 6.)

Aengstlich gefärbte Melancholien finden sich häufig bei organischen Herzkrankheiten. Die „Angstpsychosen" (Wernicke) sind nach der Ansicht der einen (Schüle, von Krafft-Ebing etc.) auf Störungen des Blutkreislaufs im Gehirn zurückzuführen, während andere die Bedeutung von Organempfindungen besonders betonen. (Ziehen, Wernicke.) Stransky neigt der letzteren Ansicht zu und bringt, um sie zu stützen, zwei Krankengeschichten. Im ersten Fall handelt es sich um einen Mann, der mit 24 Jahren im Anschluss an Gelenkrheumatismus einen Herzfehler (Mitralinsuffizienz) erlitt. Einige Jahre später Herzklopfen mit anfallsweiser Steigerung, Angst und Beklemmung. Die Angst wurde in die Herzgegend verlegt. Sieben Jahre nach dem Gelenkrheumatismus fast kontinuierliche Herzangst mit Angstvorstellungen und Selbstmordversuchen. Pat. versucht die Angst mit Alkohol zu betäuben. Bei Steigerung der Angst gleichzeitig Tachycardie, kalter Schweiss, Zittern. Strophantus wirkt günstig. Im Angstanfall auch Selbstvorwürfe und Beziehungswahn. Der zweite Fall, der eine 44jährige Frau betrifft, ist ganz ähnlich. Auch hier Angstpsychose im Anschluss an einen Herzfehler, typische Präkordialangst kombiniert mit depressiven Wahnvorstellungen und Selbstbeschuldigungen. Die Annahme eines fliessenden Ueberganges einer „organischen Angst" in die „pathologische Angst der Psychose" liegt nahe. Stransky glaubt, dass die organische Herzerkrankung, mit der ja oft elementare präkordiale Angstempfindungen einhergehen, eine erhöhte Erregbarkeit der sensiblen Herznerven erzeugt und dass nunmehr diese gesteigerte Erregbarkeit bei einem disponierten Hirn die determinierende Ursache für das Entstehen von „Angstempfindungshalluzinationen" bilde, ähnlich, wie chronische Ohrleiden zu Gehörshalluzinationen disponieren. Es würde sich dann auch die Annahme machen lassen, dass die Häufigkeit ängstlicher Zustände bei senilen und präsenilen psychischen Erkrankungen mit der Atheromatosis cordis ursächlich zusammenhänge. Gaupp.

268) **Ferrari**: Influenza degli Stati emotivi ecc.
(Riv. sperim. di Freniato. Vol. 27, Fasc. III—IV, p. 661—690.)

Verfolgungsideen, die man bei den meisten Psychosen antreffen kann kommen, wie Verf. behauptet, nur bei zwei Varietäten einer psychischen Erkrankungsform, der langsam verlaufenden Paranoia und der originären Verrücktheit (Sander) in besonderer Art und zwar systematisiert. Um das Entstehen dieser Formen klar zu legen, hat man besonders dem Vorstadium, das mit den verschiedensten Namen bezeichnet worden ist (Prodromal-Präparations-Incubationsstadium etc.), von allen Seiten die grösste Aufmerksamkeit gewidmet, und wie viele Autoren bereits, glaubt nun auch Ferrari, die richtige Erklärung gefunden zu haben, indem er als Hauptursache der Wahnbildungen eine besonders starke Gemütserregung annimmt. Das mag annehmbar sein für einen Teil der Fälle, wenn damit auch nichts weiter verständlich wird und der unbekannte Vorgang nur durch einen andern, ebenso unbekannten ersetzt worden ist. Auch kann man die alte Tatsache gelten lassen, die der Autor ebenfalls berührt, dass nämlich die Entstehung des Wahns durch das Auftreten von Halluzinationen Begünstigung erfährt; unverständlich aber bleibt die weitere Bemerkung, die Halluzination stelle oft ein „Phänomen der psychischen Oekonomie" dar. „Der Kranke, der eine Stimme gehört oder eine Szene gesehen hat, hat nicht nötig, sich weiter den Kopf zu zerbrechen; denn alle Bewusstseinszustände, die er durchlaufen hat, um bis zur Entstehung der Halluzinationen zu gelangen, erhalten nun einen Stempel der Glaubwürdigkeit." Diesen nicht ganz klaren Satz möchte ich nicht unterschreiben, da im Gegenteil die Halluzination erst recht zu neuen Zweifeln, Grübeleien und Befürchtungen Veranlassung gibt.

Als charakteristischer Geisteszustand bei der Wahnbildung wird die „Ungewissheit" genannt, also dasselbe offenbar, was andere Autoren „Erwartungsaffekt", „Affekt der gespannten Erwartung" etc. genannt haben. Aus dieser Ungewissheit entwickeln sich nach und nach die feindliche Auffassung der Umgebung und schliesslich der Verfolgungswahn. Auch dieser Vorgang, wenn man ihn überhaupt gelten lässt, dürfte nur für gewisse Fälle zutreffend sein und sich nicht verallgemeinern lassen. Die Empfehlung des alten Romans von Stendhal: Le rouge et le noir, eines unerreichten psychologischen Meisterwerks, unterschreibe ich gern. Klinke.

269) **Coriat**: Some observations upon the elimination of Indican. Aceton and Diacetic Acid in various psychoses.
(Amer. Journ. of Insanity. Vol. 58, No. 4.)

Verfasser hat umfangreiche Untersuchungen über die Ausscheidung von Indican, Aceton und Diacetsäure bei den verschiedenen Psychosen angestellt. Er fand eine stark vermehrte Indicanausscheidung bei akinetischen Zuständen, bei hyperkinetischen Zuständen eine Herabsetzung derselben. Die Menge des Indicans war auffälligerweise ganz unabhängig von Stuhlgang, Diät und Gewicht. Zwischen der Ausscheidung von Aceton und Diacetsäure und den verschiedenen Formen der Psychosen liessen sich keine Beziehungen feststellen.
Kölpin (Greifswald).

270) **Georg Buschan:** Zur Pathologie der Neger.
(Arch. per l'Anthropologia e Etnologia. 1901. XXXI.)

Auf Grund eingehender Literaturstudien liefert Buschan einen Beitrag zur Pathologie der Rassen. Bezüglich der Erkrankungen des Nervensystems

kommt er zu folgendem Ergebnis: Die Neger erkranken selten an Chorea, Tabes (trotz häufiger Lues), häufig an Tetanus und an der ätiologisch dunklen Schlafkrankheit, manchmal an Hysterie. Bei den unkultivierten Schwarzen sind Psychosen selten; Idiotie zeigt sich bisweilen. Beim Kulturneger finden sich häufig Manie und Paralyse, selten Melancholie und Paranoia, manchmal Epilepsie, relativ selten alkoholistische Geistesstörungen (trotz des vielen Alkoholismus).

Gaupp.

271) **Ziemann**: Beitrag zur Pathologie der warmen Länder etc.

(Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene. 1902. VI, S. 271—278.)

Die Arbeit liefert unter anderm auch einen Beitrag zu der Frage des Verhältnisses von Syphilis zu progressiver Paralyse. Verf., der als Regierungsarzt in Kamerun und langjähriger Marinearzt reichlich Gelegenheit fand, Schwarze zu behandeln, hat niemals einen Fall von progressiver Paralyse bei einem Neger zu sehen bekommen, auch nicht in Westindien in den von je mehreren Hundert Negern bewohnten Irrenanstalten Trinidads und Jamaikas, trotzdem dort die Syphilis in grösstem Masse verbreitet ist. Besonders auffällig ist ferner, dass in Venezuela, wo die Syphilis sowohl unter den Weissen, wie bei der Mischlingsbevölkerung von Weissen und Indianern eine geradezu ungeheure Verbreitung gefunden hat, Verfasser trotz umfassender Nachforschungen keinen Fall von progressiver Paralyse zu Ohren bekommen hat. Auch aus diesen Beobachtungen geht hervor, dass ausser der Lues noch anderen ätiologischen Faktoren hinsichtlich der Aetiologie der progressiven Paralyse eine entscheidende Rolle zukommt.

Buschan.

272) **R. Scheube**: Die venerischen Krankheiten in den warmen Ländern.

(Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene. 1902. Bd. 6, No. 5—7.)

Verf. hatte eine Umfrage (Fragebogen) in drei Sprachen bei 156 in Warmländern aller Erdteile tätigen und tätig gewesenen Aerzten über die daselbst herrschenden venerischen Krankheiten und ihre Folgezustände gehalten; 59 Herren hatten geantwortet, zum Teil ihre Antwort mit weiteren schriftlichen oder gedruckten Mitteilungen begleitet. Das Ergebnis dieser Umfrage führt Verf. in der vorliegenden Studie in allen Einzelheiten geographisch geordnet vor. Den Neurologen dürfte aus diesen Berichten die Frage nach dem Verhältnis von Tabes und progressiver Paralyse zur Syphilis interessieren, die in den meisten Berichten ebenfalls angeschnitten worden ist.

Beide Krankheiten kommen nur selten oder auch gar nicht in den tropischen und subtropischen Ländern mit halb- oder unzivilisierter Bevölkerung vor, trotzdem dort die Syphilis einer besonders hohen Verbreitung sich erfreut und zumeist nur mangelhaft behandelt wird. So ist die Lues in der Türkei sehr verbreitet, trotzdem fand v. Duering-Pascha in Gastamuni unter etwa 20000 Fällen von Lues nur einen einzigen Fall von Tabes, und bei diesem war die Syphilis sogar noch fraglich; in Beirut sah de Brun, obwohl Lues in Syrien ungemein häufig ist, innerhalb 16 Jahre bei ausgedehnter ärztlicher Tätigkeit nur zwei bis drei Fälle; in Japan konstatierte Scheube unter 12093 Krankheitsfällen nur 14 Tabesfälle; dabei ist die Verseuchung der einheimischen Bevölkernng durch Syphilis bekannt, sogar sprichwörtlich; in Abessynien sah Holzinger unter 13000 Krankheitsfällen nur sechs Fälle von Tabes und keinen von Paralyse, die Zahl der Syphilitischen wird von ihm aber

unter der Bevölkerung auf 80 %, von Blanc sogar auf 90 % geschätzt. Rothschuh bekam in Nicaragua keinen Fall von Tabes oder Paralyse zu Gesicht, obwohl 70 % der erwachsenen männlichen und 50 % der weiblichen Bevölkerung syphilitisch sind. Aehnlich liegen die Verhältnisse, wenn auch nicht so krass, für Kaschmir, Siam, Algier, Aegypten, Sansibar, Ostafrika, Marschallinseln, Südkalifornien, Haiti, Brasilien etc. Ueberall ist hier die Bevölkerung, besonders die Neger, in hohem Grade von Lues befallen, indessen Tabes und Paralyse sind entweder unbekannt oder sehr selten vorhanden. Diese Tatsache beweist, dass Syphilis nicht die alleinige Ursache dieser Krankheiten sein kann, sondern im Verein mit dieser noch andere ätiologische Momente, die offenbar in unserem modernen Kulturleben zu suchen sind, eine Rolle spielen müssen. Buschan.

273) **Hans Ziemann:** Ist die Schlafkrankheit der Neger eine Intoxikations- oder Infektionskrankheit?

(Centralbl. f. Bakteriologie, Parasiten-Kunde und Infektionskrankh. 1902, XXXII, 6.)

Am Fusse des Kamerungebirges in Viktoria konnte Verfasser einen Fall von Schlafkrankheit bei einem 20—25 Jahre alten Wey-Neger aus Ober-Guinea während nahezu 3 Wochen beobachten, der seit einem Jahr dort mit mehreren Landsleuten einen Haushalt führte, seit 3 Monaten aber erst an dem Leiden erkrankt sein will. Bisher ist bei den Eingeborenen von Kamerun noch kein Fall von Schlafkrankheit bekannt geworden.

In ätiologischer Hinsicht ist nichts Bemerkenswertes eruiert worden. Es handelte sich um einen kräftig gebauten, gut genährten Schwarzen von stumpfsinnigem, schläfrigem Aussehen. Er ist augenscheinlich etwas benommen, lässt sich durch energisches Fixieren für einige Minuten wachhalten, gibt auf an ihn gerichtete Fragen dann nur murmelnd widerspenstige und knappe Antworten, hüllt sich sodann sehr bald aber wieder in seine Decken, um weiterzuschlafen. Keine abnorme Haltung der Gliedmassen, keine Lähmung oder Atrophie am Körper. Die Bewegungen aller Körperteile gehen sowohl aktiv, wie passiv glatt von statten, jedoch ist die grobe Kraft herabgesetzt. Kein Tremor, keine Zuckungen oder Krämpfe. Erregbarkeit für den faradischen Strom herabgesetzt. Beim Stehen tritt Schwanken ein, dabei sucht der Kranke beständig sich an etwas festzuhalten. Starker Romberg. Beim Ergreifen von Gegenständen mit geschlossenen Augen leichte Unsicherheit. Klagen über Kopfschmerzen, die abends zuweilen stärker werden, sowie über Schwindel. Keine Wahnideen oder Halluzinationen; sichtliche Depression und Demenz. — Sensibilität am ganzen Körper herabgesetzt, Schmerzempfindung nicht verlangsamt, Temperaturempfindung scheinbar herabgesetzt. Gesichtssinn, Gehör, Geschmack, Geruch scheinbar nicht beeinträchtigt. Augenhintergrund normal. Patellar-, Achillessehnen-, Triceps-, Bauch-, Corneal- und Nasenschleimhautreflexe sind nicht auszulösen. Die gleichweiten, mittelgrossen Pupillen reagieren schwach auf Licht und Konvergenz. — Der Blutbefund ergiebt Hyperleukozytose. Der Stuhlgang enthält Spulwürmer, das Blut Embryone von Filaria, erweist sich aber im übrigen bei der bakteriologischen Untersuchung als steril.

Während der Beobachtungszeit nahmen diese Erscheinungen, namentlich die geistige Stumpfheit, zu. Da die Landsleute des Kranken sein nahes Ende befürchteten, veranlassten sie seine Ueberführung nach der Heimat, von wo dann keine weitere Kunde zu dem Verfasser gelangt ist. Eine Sektion hat daher

nicht stattfinden können, die möglicherweise Aufschluss über die Natur des Leidens gegeben hätte.

Im Anschluss an diese Beobachtung geht Verf. die Erklärungsversuche durch, die für die Entstehung der Schlafkrankheit von verschiedenen Seiten gemacht worden sind. Er weist sie alle als unhaltbar zurück, im besonderen auch die Theorie Manson's, wonach Filaria, wenn in den Hirngefässen lokalisiert auftretend, die Ursache sein soll. Gegen letztere Annahme spricht schon der Umstand, dass dieser Parasit ganz häufig im Blute gesunder Neger von Kamerun vom Verfasser festgestellt worden ist, hingegen dort niemals Schlafkrankheit. Er ist vielmehr der Ansicht und glaubt auch als erster diese Theorie aufgestellt zu haben, dass der rohe, ungekochte Genuss des giftigen Manioks (Manihot Aipii Pohl) das Leiden hervorruft. Denn es ist Tatsache, dass Maniok in den von Schlafkrankheit heimgesuchten Ländern — es sind ganz bestimmte Himmelsstriche, wo diese auftritt — roh viel gegessen wird; auch der oben geschilderte Neger will früher Maniok in rohem Zustande gegessen haben. — Ob dieser Erklärungsversuch des Verfassers zutrifft, bleibt abzuwarten.

Buschan.

274) **Herman Lundborg:** Ueber Psychosen bei Zwillingen.

(Upsala Läkare färenings Förhandlingar. 1902. S. 144—150.)

Eine 38jährige Frau gebar Zwillinge. Sie wurden zusammen zu Hause erzogen, waren begabt und lebhaft. Der eine von ihnen reiste im Alter von 22 Jahren nach Amerika, hatte dort eine unglückliche Liebe; kehrte 1896, 27 Jahre alt, nach Hause zurück, grüblerisch und wunderlich; anfangs 1900 wurde er ins Hospital aufgenommen. Verwirrt, drohend. Arbeitet zeitweise. Ziemlich stumpf. Stopft sich manchmal allerhand Dinge in den Mund. Der andere wurde 1899 ohne Veranlassung geisteskrank. Albern, fügsam, ziemlich stumpf. Arbeitet zuweilen, manchmal abwesend und verwirrt. Stopft sich gerne den Mund mit Exkrementen voll. Paul Heiberg (Kopenhagen).

275) **Léon Larnelle:** Hémimélie et dégénérescence mentale.

(Bull. de la société de méd. mentale de Belgique 1902, S. 157—168.)

Mitteilung eines Falles von Hemimelie bei einem 57jährigen Maler mit physischen und psychischen Degenerationszeichen, der wegen einer plötzlich ausgebrochenen akuten Geistesstörung (Amentia?) in die psychiatrische Klinik aufgenommen wurde. Da keinerlei hereditäre Belastung nachweisbar ist, so führt L. die Entstehung der Missbildung und der übrigen Degenerationserscheinungen auf einen heftigen Schreck zurück, den die Mutter des Patienten während der Schwangerschaft beim Besuch einer kranken Nichte erlitten hatte, als sie im Begriff, dieselbe zu umarmen, bemerkte, dass ihr ein Teil des Armes amputiert war. L. führt einen ähnlichen Fall von Guislain an und weist darauf hin, dass zahlreiche Anatomen, Gynäkologen und Naturforscher Fälle dieser Art beobachtet haben. Wie andere Beobachtungen gezeigt haben, ist ein lebhafter Schreck der Mutter während der Schwangerschaft auch geeignet, psychische Abnormitäten beim Kinde hervorzubringen. L. erinnert an die während der Belagerung von Paris 1871 geborenen Kinder; mit „enfant de siège" bezeichnet der Volksmund seither körperlich und geistig abnorme Kinder. Auf den Zusammenhang von Hemimelie und Degeneration weist eine jüngste Mitteilung

Digitized by Google

von Bourneville her; welcher vier Fälle von Hemimelie bei Degenerierten auf dem Kongress zu Limoges demonstriert hat. Hoppe.

276) **J. W. Kiernan:** Heredity.

(Medical News, 15. Febr. 1902.)

Ein ausgezeichneter Aufsatz, der in grosser Klarheit über verschiedene neue Gesichtspunkte in der Frage der Vererbung einen Ueberblick gibt.

Nach der gebräuchlichen Ansicht, sagt Kiernan, fasst man Erblichkeit als den Ausdruck einer untrennbaren Entität des Individuums auf. Man betrachtet den Menschen als vollendet von Anfang seines Entstehens an, während er doch vielmehr das Resultat aus einem Zellenkomplex bildet, der sich durch äussere und innere Einflüsse fortdauernd verändert. Nach der ersteren Annahme fiel die wichtigste Rolle dem Erzeuger zu, dem Spermatozoon, während nach neuerer Ansicht das Ei der wichtigere Faktor ist. Besonders beachtenswert ist ferner das intrauterine Leben, die ganze Umgebung, welche Ernährung und Entwicklung des befruchteten Eies natürlich hervorragend beeinflusst. Hier beginnt, unter günstigen Bedingungen, die Fortentwicklung, zugleich aber, durch nachteilige Einflüsse, die Degeneration, denn der höher organisierte Körper muss rasch, mit einer gegebenen Geschwindigkeit, die ganze Entwicklung früherer und älterer Organismen durchlaufen und hierin und in dem Kampf der einzelnen Teile im Einzel-Organismus wieder, wobei die verschiedenen Zellgruppen ihre verschiedene Funktion erhalten, liegen oft die ersten Anfänge lokaler Atrophie, Hypertrophie und Degeneration begründet.

Von Anfang an scheint eine bisexuelle Anlage vorgesehen. Auch stehen die beiden hauptsächlich erhaltenden Kräfte jeder Tiergattung, der Trieb der Selbsterhaltung und der Fortpflanzungstrieb in einem umgekehrten Verhältnis zu einander. Der eine vermindert sich, wenn der andere wächst. Individuation und Generation sind notwendigerweise Antagonisten. Je rascher das Wachstum des Individuums vor sich geht, um so unvollkommner entwickelt und um so untätiger sind die reproduktiven Organe, während grosse Fruchtbarkeit wieder begleitet ist von grosser Sterblichkeit. Jede höhere Entwicklungsstufe aber wird erkauft durch einen geringeren Grad der Fruchtbarkeit, d. h. je grösser der Keim, um so geringer ist die Individuation, je grösser und komplizierter der Organismus, um so geringer seine Kraft, sich zu vervielfältigen.

Die ältere Weismann'sche Hypothese von der Teilung des Eies in das Plasma des Körpers und das Keimplasma wird zurückgewiesen, unter Bezugnahme auf die Experimente Loeb's und die Erzeugung von Doppel-Monstren in den Versuchen Spitzka's, Doreste's, Duval's und anderer. Namentlich aber durch Experimente im Neapeler Aquarium, wo, nach 16 maliger Teilung einer Zelle, doch noch abgesonderte Zellen eine selbständige Fortentwicklung aufwiesen in ausgesprochener Uebereinstimmung mit dem elterlichen Typus, glaubt Kiernan die Weismann'sche Hypothese völlig widerlegt. Weismann hat auch in einem seiner letzten Werke seine Ansichten bereits entsprechend geändert.

Störungen in dem Gleichgewicht der embryonalen Entwicklung führen zur Umkehr der übergrossen Fruchtbarkeit früherer biologischer Typen. Dadurch entsteht: 1. fehlende Konzeption, 2. Verlangsamung derselben, 3. Unvollständige Konzeption, 4. unfertige Monstrositäten, 5. Veränderungen in der physischen,

moralischen, intellektuellen Konstitution, Idiotie etc., mit andern Worten: Durch die Degeneration werden nicht sowohl neue Faktoren eingeführt, als vielmehr eine Umkehr zu niederen Typen von Zellen, Organen und Funktionen verursacht.

Zwei Perioden der intrauterinen Entwicklung sind besonders bemerkenswert: die sogenannte senile Periode, etwa $4^1/_2$ Monat nach der Konzeption, und die Periode der geschlechtlichen Differenzierung. Treffen während der ersteren irgend welche Schädlichkeiten die Frucht, wie z. B. Syphilis, so resultiert, falls wirklich ein lebensfähiges Kind geboren wird, vorzeitige Senescenz, intellektuelle oder psychische Hinfälligkeit, dementia praecox etc. Das Geschlecht scheint nicht ohne weiteres vererbt, sondern von verschiedenen Faktoren in Abhängigkeit, die nicht nur zur Zeit der Befruchtung, sondern auch zu verschiedenen Zeitpunkten hinterher wirksam werden. Störungen vor, während und nach der Periode der geschlechtlichen Differenzierung ergaben infantile, masculine, feminine Bildungen der verschiedensten Art. — Die psychische Seite wird ja erst später, im extrauterinen Leben, entwickelt und schläft oft gänzlich bis zur Pubertät.

Einflüsse, die die Frucht während der Schwangerschaft erfährt, werden meist noch mit auf Rechnung der Erblichkeit gesetzt, gehören indessen, streng genommen, nicht dahin. Namentlich bei Müttern, deren physiologisches Gleichgewicht während der Gravidität gestört ist, so dass man bei ihnen, nach Virchow, die Schwangerschaft pathologisch nennen könnte, sind die Früchte für äussere Einflüsse während derselben mehr empfänglich. Vieles, was zu hereditären Defekten gerechnet wird, ist vielmehr der Ausdruck einer gewissen Schwäche, die erst während der extrauterinen Zeit als eine Verzögerung oder ein Stillstand der Entwicklung zum Vorschein kommt. Ob man aber die Epilepsie als eine „Unfähigkeit, gewisse Kraftperioden ohne motorische Explosionen zu überstehen", auffassen kann, ist doch wohl zweifelhaft; noch riskanter allerdings die Annahme Weismann's, der Epilepsie auf angebliche bakteriologische Einflüsse seitens der Mutter zurückführt.

Die Schlussbetrachtungen über die Entwicklung des Genies und den Einfluss der Umgebung übergehe ich, da Kiernan hier wesentlich Spencer und Ruskin folgt; was ich aber vermisse, das ist einmal die Tatsache, dass wir in der Frage der Vererbung trotz aller Hypothesen und einzelner anscheinend besser fundierter Erfahrungen doch weiter völlig im Dunkeln tappen; andrerseits scheint gleichzeitig mit dem Nachlass der Bazillenangst auch eine gewisse Beruhigung vielen Fragen der Erblichkeit und Degeneration gegenüber Platz zu greifen. Dieser Gewinn und Erfolg aus der ganzen Lehre ist jedenfalls von schätzenswerter Tragweite auf die Stärkung des Selbstgefühls und Selbstbewusstseins. Denn wäre der schädliche Einfluss, der durch Vererbung geschaffen wird, wirklich ununterbrochen wirksam und erschöpfte sich nicht zeitweilig spontan, dann wäre die Menschheit schon ausgestorben, da dieselben äusseren und inneren Faktoren immer wieder seit Bestehen der Menschheit vorhanden gewesen sind. Klinke.

2. Die einzelnen Krankheiten.

277) **Clouston**: Melancholia and the toxaemic theory.
(The Scottish Med. and Surg. Journ. Februar 1902.)

Nach einer längeren Einleitung über das Wesen der Melancholie, die für den Verf. „eine krankhafte qualitative oder quantitative Steigerung des Unglücks-

gefühls ist, welches man normaler Weise bei den Widerwärtigkeiten des Lebens empfindet, wendet sich Verf. gegen diejenigen Autoren, die alle Psychosen auf toxischer Basis entstehen lassen wollen, mögen sie nun eine Autointoxikation oder eine Intoxikation von aussen her annehmen. Dass toxische Einflüsse eine grosse Rolle in der Aetiologie der Psychosen spielen, oft auch geradezu als auslösende Ursache gelten können, will Verf. nicht leugnen, betont aber in allererster Linie immer wieder die Heredität resp. die neuropathische Disposition. Zur Illustration seiner Ansichten teilt Verf. dann die Krankengeschichten einer Reihe von „Melancholien" mit, die aber zum grossen Teil klinisch in ganz andere Gebiete gehören. So ist ein Fall unschwer als akute halluzinatorische Verwirrtheit mit ängstlich gefärbten Delirien, ein anderer als hypochondrische Paranoia zu erkennen. Und wenn Verf. schliesslich von einer Frau berichtet, die zwei Jahre hindurch anfallsweise an Abneigung und homizidalen Vorstellungen gegenüber ihren Angehörigen litt und bei der ein auf Hinterkopf und Nacken appliziertes blasenziehendes Mittel prompte Heilung bewirkte, so liegt die Diagnose einer Hysterie doch wohl näher, als die einer Melancholie.

Kölpin (Greifswald).

278) **Paul Sérieux**: La Démence précoce.

(Revue de Psychiatrie. Juni 1902.)

Verf. steht durchgehends auf dem Kraepelin'schen Standpunkt; er bespricht zuerst die Nosographie, hebt dabei hervor, dass sich die Dementia praecox im Vergleich zur Paralyse viel langsamer entwickelt und von unbegrenzter Dauer ist. Im Gegensatz zur Paralyse existieren nur wenig ausgesprochene körperliche Erscheinungen und herrscht ein Mangel an sicheren anatomischen Veränderungen. Verf. definiert die Dementia praecox als eine Psychose mit eigentümlicher geistiger Schwäche, welche fortschreitet, zur Zeit der Pubertät einsetzt und häufig mit einem Ausfall jeglicher Initiative endigt, ohne jemals das Leben des Kranken zu gefährden.

Die Häufigkeit des Vorkommens der Dementia praecox berechnet Verf. auf 14 % weibliche und 12 % männliche Aufnahmen.

Bei der Symptomatologie unterscheidet er vier Formen und zwar 1. eine einfach demente, 2. eine delirante, 3. eine katatonische und 4. eine paranoide Form. Die erste komme hauptsächlich in der Sprechstunde zur Beobachtung: Abnahme der geistigen Fähigkeiten, Schwächung der Aufmerksamkeit, Verlangsamung der Auffassung. Die Apathie falle am meisten in die Augen. Beginn im Alter von 16—18 Jahren. Kranke dieser Form bilden einen nicht geringen Bruchteil der Vagabunden und Prostituierten.

Zu der deliranten (wahnbildenden) Form (Hebephrenie) gehören depressive, manische, halluzinatorische Zustände. Verfolgungs-, Grössen-, hypochondrische, mystische und erotische Ideen sind häufig. Wechsel und Unsinnigkeit der Wahnideen, mangelhafte Auffassung und Stabilität der Stimmung stehen im Vordergrund. Entweichungen, plötzliche Einfälle, Gewalttaten, Selbstmordversuche, Vagabundage etc. kommen hier vor. Charakteristisch sind: Fortbestehen der grammatikalischen Satz-Konstruktion, Reichtum an ungewöhnlichen, hochtrabenden oder fremden Worten, Wortneubildungen, Sinnlosigkeit der Ausdrücke, unsinnige Geberden und Handlungen, bizarre, manirierte, gekünstelte Bewegungen „oft wie zum Vergnügen". „Manches erscheint wie simuliert." Orientierung, nicht oder nur wenig geschädigt. Intelligenz und Energie des

Wollens leiden rascher und schwerer Not als das Gedächtnis. Bei der katatonischen Form weist Verf. auf den Wechsel zwischen Stupor und Erregung hin.

Die Dementia paranoides zeichne sich durch den Mangel an Systematisierung aus. Die Wahnideen wechseln häufig. Verf. fand von körperlichen Erscheinungen: Steigerung der Sehnenreflexe, häufig Pupillenstörungen, aber sehr wechselnd bei ein und demselben Individuum, schwache oder aufgehobene Hautreflexe, Abstumpfung der Sensibilität; nicht so selten zitterige Sprache, Vergrösserung der Schilddrüse, Basedow, Myxödem; selten trophische Störungen, Dermostereographie und cerebrale Anfälle. Mit Ausnahme der Steigerung der Sehnenreflexe gehören nach Verf. die obigen körperlichen Erscheinungen zu der aktiven diffusen Intoxicationsperiode des Nervensystems.

Die muskulären Symptome bei der katatonischen Form rühren nach Verf. von dem cerebralen Torpor her oder sind als Störungen der freiwilligen Bewegungen aufzufassen.

Ausgang: im Verlauf mehrerer Monate oder Jahre kommt es zu einem charakteristischen psychischen Schwächezustand. Es bleiben oft verschwommene, teils hypochondrische, teils Grössen- und Verfolgungsideen zurück, welche in stereotyper Weise sich äussern und meist einen sehr puerilen Charakter tragen. Graduelle Verschiedenheiten kommen vor. Auf den ersten Blick kann ein Individuum normal erscheinen. Nach längerer Untersuchung fallen auf: eine gewisse Urteilsschwäche, Nachlass der geistigen Regsamkeit, welche sich nur auf einem ganz beschränkten Gebiete betätigt, ein kindisches Verhalten, eine sehr bemerkenswerte Abnahme der gemütlichen Regungen, Mangel an Wissbegierde und Sorglosigkeit betreffs der Zukunft, völlige Zufriedenheit mit der derzeitigen Lage, jedoch nicht im Sinne der euphorischen Demenz der Paralytiker, ein mehr oder weniger ausgesprochenes Krankheitsgefühl. In schweren Fällen endigt die geistige Störung mit apathischem oder agitiertem Blödsinn; bei letzterem finden sich häufig Stereotypien und Negativismus. Die emotionelle Indifferenz, die Apathie, der Untergang der altruistischen und ethischen Gefühle gehen nach Verf. mit einem mehr weniger ausgeprägten Torpor einher. Apathie, Willensschwäche und Verlust der geistigen Regsamkeit bilden die Hauptsymptomentrias der Dementia praecox.

„Die Katatonie ist nur die unbestimmte Fortdauer einer Bewegungsvorstellung. Die Stereotypie des Gedankens verbindet sich mit der Stereotypie der Sprache und der Bewegungen."

„Die Gedächtnisstörungen sind bei der Dementia praecox nie so hochgradig wie bei der Paralyse und bei der senilen Demenz. Die Unfähigkeit, zu systematisieren, das Verschwinden der Erinnerungsbilder bedingen die Zusammenhangslosigkeit des Denkprozesses."

Verf. unterscheidet drei Verlaufsabschnitte der Dementia praecox: die erste, sogenannte „neuropathische Periode" ist das Initialstadium und charakterisiert sich durch allgemeine nervöse Symptome, wie sie bei Hysterie, Neurasthenie und Degenerierten vorkommen.

Die zweite „delirante" Periode zeigt weder nach Form noch nach Färbung der Wahnbildungen irgend etwas besonderes.

Das dritte Stadium ist das der terminalen Demenz mit einer Dauer von 10—40 Jahren. Weitgehende Remissionen von mehrjähriger Dauer kommen vor.

Digitized by Google

Prognose: günstiger als bei Paralyse. Heilung selten. Prognose der „deliranten" Formen ungünstiger, als der katatonischen.

Diagnose: Differentialdiagnostisch sind folgende Symptome wichtig: psychische Schwäche neben gutem Gedächtnis, Niedergang der ethischen Gefühle, Abnahme der Gefühlsbetonung, Apathie, kindisches Wesen, Kritiklosigkeit, katatonische Erregungs- und Stuporzustände, Flexibilitas cerea und Rigidität, Suggestibilität und Negativismus, inhaltliche Verworrenheit sowohl beim Sprechen als auch beim Schreiben (Verbigeration, Echolalie, Neigung im Jargon zu sprechen), häufig ohne alle äussere Erregung, Haltungs- und Bewegungsstereotypien, manierierte Sprache, Grimassieren, Tics, unmotiviertes zwangsmässiges Lachen.

Auf körperlichem Gebiet: Pupillenstörungen, Veränderungen der Haut- und Sehnenreflexe.

Pathologisch-anatomischer Befund: Bemerkenswerte Atrophie des Stirnhirns, vorwiegend der grauen Substanz. Nach Kahlbaum (1874) Verdickung der Arachnoidea besonders an der Basis, sowie in der Fossa Sylvii und über der zweiten und dritten Stirnwindung.

Histologische Veränderungen: Verf. bespricht die Befunde von Marcé, Nissl und Alzheimer. In Bezug auf Aetiologie, erbliche Belastung und geschlechtliche Disposition stützt sich Verf. auf die Zahlen Kraepelin's. Unter den auslösenden Ursachen werden angeführt: hereditäre Syphilis, exogene Vergiftungen (Alkohol etc.), geschlechtliche Ausschweifungen (Onanie); wichtiger sind infektiöse Krankheiten. Von Bedeutung besonders für den Ausbruch der Katatonie sind das Wochenbett und die Haft, für die Hebephrenie die geistige Ueberanstrengung.

Pathogenese: Hauptursache ist nach Christian die Erschöpfung, nach Kraepelin die Autointoxikation. Bei der Dementia praecox erzeuge das Gift im Gegensatz zu der Dementia paralytica nur Veränderungen der empfindlichsten Nervenelemente, nämlich der Neurone der Assoziationszentren. Die tieferen Hirnteile, das Rückenmark und innere Organe sind nicht beteiligt. Es handle sich um eine spezifische Giftwirkung auf die betreffenden Neurone.

Gerichtliche Medizin: Häufig werden bei Gefangenen und jungen Soldaten die krankhaften Erscheinungen der Dementia praecox verkannt: oft besteht ein falscher Verdacht auf Simulation; meist machen diese Kranken den Eindruck „ungeschickter Simulanten".

Behandlung: Organotherapie (Thyreoid-Ovarintabletten) — Erfolg bis jetzt nicht sicher festgestellt, doch seien Versuche empfehlenswert. Feuchte Einpackungen, Hydrotherapie zur Entfernung des Giftstoffes durch Schweiss und Urin. Bei Erregungs- und Depressionszuständen prolongierte und Dauerbäder. Bei ruhigen Kranken empfiehlt sich eine medicopädagogische Behandlung in Form der Wiedererziehung ähnlich wie bei geistig Zurückgebliebenen.

Schott.

279) **P. Sérieux**: Les troubles psychiques chez les déments précoces. (Ann. médico-psych. Nov.-Dez. 1902.)

Verf. untersuchte bei 50 Fällen von Dementia praecox die verschiedenen körperlichen Störungen, die sich im Laufe der Entwicklung der Krankheit manifestieren, und berichtet über seine Ergebnisse. Anomalien der Pupillen, der Haut- und Sehnenreflexe, der Schmerzempfindung, vasomotorische (Dermographie) und sekretorische Störungen, abnorme Beschaffenheit der Schilddrüse,

Obesitas, Zittern der Zunge, Anfälle kamen zur Beobachtung. Die häufigsten Störungen sind: Abschwächung der Licht- und Akkomodationsreaktion der Pupille, Steigerung der Sehnenreflexe, starke Erweiterung der Pupille, Verminderung der Schmerzempfindlichkeit. Diese somatischen Störungen finden sich am meisten bei der katatonischen Form der Dementia praecox, viel seltener bei der paranoiden Form. Auch das Alter hat einen gewissen Einfluss. Die abnorme Pupillenweite und die Hypalgesie kommen namentlich bei jugendlichen Kranken vor, die Störungen der Pupillenreaktion, die Pupillendifferenz und die Verzerrungen der Pupillen sieht man bei älteren Personen etwas häufiger.

Gaupp.

280) **Hoppe:** Ein Fall von Querulantenwahnsinn.

(Allg. Zeitschr. f. Psych. LIX, 2, 3.)

Mitteilung des motivierten Gutachtens über den Kranken, der das vollkommene Bild der chronischen Paranoia zeigt. Bemerkenswert ist an dem Fall, dass der Gerichtsarzt der beantragten Beobachtung in einer Anstalt widersprach. Er hatte den Kranken nicht für geisteskrank erklärt, jedoch für „einen Menschen, von dem man im gewöhnlichen Leben sagt, er ist verrrückt".

Chotzen.

281) **W. Tschisch** (Dorpat): Definition of progressive paralysis; its differentiation from similar forms of disease.

(The Journal of Mental Pathology. July 1902.)

Verf. erklärt die progressive Paralyse für eine besonders maligne Spätform der Syphilis. Während alle andern Formen der Syphilis, z. B. die Syphilis cerebrospinalis, Herderkrankungen sind und niemals sämtliche Organe und Gewebe des Körpers zugleich und in gleichem Masse ergreifen, ist die Paralyse Folge einer Vergiftung des Gesamtorganismus mit syphilitischem Gift. Die Paralyse ist keineswegs eine auf das Gehirn beschränkte Affektion, sondern sie ergreift in gleicher Weise Herz, Darm, Leber etc. Dem Grade nach ist das Grosshirn am stärksten, die Testikel am wenigsten affiziert. (!) Dass das Grosshirn resp. seine feineren Funktionen besonders früh und besonders stark leiden (im Vergleich zu andern Organen), bedarf der Erklärung. Verf. findet sie darin, dass die Paralyse ihrem Charakter nach eine Involution des gesamten Organismus darstellt. Dieser Involution verfallen zuerst diejenigen Organe resp. Fähigkeiten, welche am stärksten entwickelt sind. Daher leiden Sprache, Gesang etc. schon in frühen Stadien der Krankheit. Ebenso rasch ist Tschisch mit den erklärenden anatomischen Befunden bei der Hand. Der Sitz des Sprachvermögens ist die linke Grosshirn-Hemisphäre. Und in einer früheren Publikation hat Verf. mitgeteilt, dass die linke Carotis früher arteriosklerotisch wird. Da liegt natürlich der Zusammenhang auf der Hand!

Verf. gibt nun eine Reihe von Beispielen zu diesen Lehren, nämlich Fälle, in denen er die Diagnose „Paralyse" ausschliessen konnte. Einer derselben mag hier Platz finden: „Der Patient sah in jeder Hinsicht wie ein Paralytiker aus, hatte aber Gehörshalluzinationen. Da Gehörshalluzinationen unter diesen Umständen von einer lokalen Läsion abhängen mussten, schloss ich Paralyse aus und diagnostizierte Lues cerebrospinalis". In den übrigen Fällen wird die Diagnose in ähnlich exakter Weise begründet. Verf. schliesst Paralyse immer dann aus, „wenn einige Funktionen sich normal verhalten", denn, wie oben erwähnt, lässt die Paralyse kein Gewebe verschont. Wie mag

Digitized by Google

sich Tschisch — um nur ein Beispiel anzuführen — wohl damit abfinden, dass bei Paralytikern die Konvergenzreaktion der Pupillen erhalten bleibt, während die Lichtreaktion erloschen ist? K. Abraham (Dalldorf).

282) **Truelle** und **Petit**: Sur un cas de paralysie générale et d'alcoolisme.

(Arch. de Neurol. Oktober 1902.)

Dass es sich in dem mitgeteilten Fall um Dementia paralytica alcoholica handelt, schliessen die Verf. aus spezifischen Sensibilitätsstörungen, häufigeren paralytischen Anfällen, dem wechselnden Verhalten der Sprache — bald schwer gestört, bald verhältnismässig frei —, den anhaltenden deliriösen Halluzinationen und schliesslich aus der fettigen Degeneration der Zellen der Hirnrinde.

Bennecke (Dresden).

283) **Rouby**: L'hystérie de Sainte-Thérèse.

(Arch. de Neurol. August, September, Oktober 1902.)

Der Verf. weist in interessanter Ausführung an der Hand ihrer eigenen Werke nach, dass die berühmte heilige Therese de Cepeda ein Schulfall von Hysterie war. Bennecke.

3. Therapie der Geisteskranken.

284) **Würth:** Ueber das Dauerbad, seine Anwendung und seine Erfolge.

(Allg. Zeitschr. f. Psych. LIX, 5.)

Würth bestätigt die guten Erfahrungen, die anderwärts mit Dauerbädern gemacht wurden, besonders auch hinsichtlich der Abnahme von Isolierung und Schlafmittelverbrauch. Auffallend sind die relativ häufigen ohnmachtsähnlichen Zustände, bei 23 von 102 Kranken 30 mal unter 2112 Bädern.

Chotzen.

285) **H. di Gaspero**: Ueber die Kochsalzinfusionstherapie bei Geisteskranken.

(Therap. d. Gegenw. 1902, p. 397 ff.)

Zur Anwendung kam einfache physiologische 0,7 % Kochsalzlösung oder Schücking'sche Natrium saccharat-Kochsalzlösung, i. e. Natr. saccharat. 0,12+ Chlornatrium 2,4 auf Aqu. dest. 400,0.

Nach Bedürfnis wurden diesen Lösungen Medikamente zugesetzt (Duboisin, Hyoscin, Opium, Brom, Kampfer u. a. m.). Die Wirkung der Medikamente war bei dieser Applikation eine sichere und bei geringerer Dosis auftretende, wie bei der gewöhnlichen subcutanen Einspritzung.

Die Infusionen selbst wurden durchweg sehr gut vertragen. Sie wurden in der Regel jeden zweiten Tag in einer Menge von ca. 400 ccm gemacht.

Ihr Erfolg war ein deutlicher bei den Erschöpfungs-, Intoxikations- und Stoffwechselpsychosen. In Anwendung kamen sie nicht nur bei mangelhafter Nahrungsaufnahme, sondern auch bei völliger Nahrungsverweigerung als Adjuvans der Sondenfütterung. Der psychische Zustand, hochgradige Erregung, Stupor etc. wurde direkt günstig beeinflusst, die vegetativen Funktionen hoben sich sichtlich.

Die Technik ist die gewöhnliche. Gaspero's Erfolge fordern jedenfalls zu weiteren Versuchen nach dieser Richtung hin auf.

Wickel (Dziekanka).

286) **C. Wickel:** Kochsalzinfusionen in der Therapie der Psychosen.
(Psych.-Neurol. Wochenschr., 1903, 18, 19.)

Wickel berichtet über 17 Kranke, die er nach einer neuerdings von verschiedenen Seiten hervorgetretenen Anregung mit Kochsalzinfusionen behandelt hat. Auf Grund der dabei gemachten Erfahrungen spricht er dieser Behandlungsmethode jeden günstigen Einfluss auf das psychische Verhalten und den Allgemeinzustand der Kranken entschieden ab. Ich glaube, mit Unrecht. Einmal repräsentieren seine Fälle zum Teil nicht gerade ein geeignetes Material. So sind unter den 7 Fällen von Dementia praecox 2, bei denen die Krankheit schon 6, bezw. 14 Jahre bestand. Da war natürlich überhaupt nichts zu erwarten. Aber auch bei den anderen Kranken hat Wickel keine Erfolge gesehen. Ich würde einige der mitgeteilten Krankengeschichten vielleicht anders beurteilen, wenn mir die von Wickel angewendete Methode überhaupt einen Erfolg annehmbar erscheinen liesse. Und das kann ich eigentlich nicht sagen. So sorgfältig Wickel seine Beobachtungen kontrolliert hat und so verdienstlich seine Versuche — die ersten in einer öffentlichen Irrenanstalt! — an sich sind, so hat er doch dabei, wie ich glaube, einige prinzipielle Fehler gemacht. Einmal bedeutet es von vornherein ein Missverstehen der ganzen Infusionstherapie, das sie nur diskreditieren kann, wenn man in ihr eine Art Panacee auf psychiatrischem Gebiet sehen will und sie bei allen möglichen Krankheiten anwendet. Ihren überhaupt möglichen und scharf abgegrenzten Wirkungskreis können doch immer nur diejenigen Formen geistiger Störung bilden, die durch toxische Prozesse bedingt sind, und auch unter diesen wieder nur die leichten und frischen Fälle. Denn die Infusionstherapie ist zwar der erste Anfang einer spezifischen Behandlungsweise solcher Psychosen, aber man darf nie übersehen, dass nach den Kochsalzeingiessungen auch die schlimmsten Noxen nicht anders, noch auch rascher aus dem Körper entfernt werden, wie jedes beliebige Zerfallsprodukt. Daher ihre beschränkte Wirkungsfähigkeit. Der regenerative Faktor der Infusionen kann ja bei den uns interessierenden Krankheiten immer nur eine Nebenrolle spielen.

Ausserdem wissen wir bei den meisten psychotischen Zuständen heute noch garnicht, ob und in wie weit sie auf Intoxikationen beruhen. Nur die Epilepsie und die Paralyse machen da eine Ausnahme; im übrigen ist es ja aber recht wohl denkbar, dass auch klinisch ganz ähnliche Erscheinungsformen in ihren letzten Ursachen sehr weit auseinanderstehen können. Aber selbst wenn ich die toxische Natur aller von Wickel behandelten Krankheitsprozesse voraussetze, so garantiert eine jeden zweiten oder dritten Tag, ja selbst eine täglich gemachte Infusion von 400—500 ccm sicher keine so eminente Steigerung der Giftausscheidung, dass dadurch die toxischen Gruppen tatsächlich eliminiert werden könnten. Gerade bei einer derartigen Behandlungsweise berechtigen wohl auch Kuren von 1—20 Infusionen noch nicht zu einem abschliessenden Urteil. Die Infusionsbehandlung verlangt mehr, als jede andere, Ausdauer und Geduld, die günstigen Folgen der „Auswaschung des Organismus" können bei Intoxikationszuständen so kontinuierlichen Charakters doch erst sehr allmählich hervortreten. Die Toxinproduktion selbst wird ja durch die Infusionen überhaupt nicht alteriert. Vielmehr wird durch sie eben nur ein Teil ihrer Produkte durch rasche Beseitigung an der Entfaltung schädlicher Wirkungen gehindert. In dieser Zeit kann dann der regenerative Koeffizient der Ein-

Digitized by Google

giessung den sonst exponierten Zellen bei ihrer Erholung zu Hilfe
Mehr kann die Infusion keinesfalls leisten. Und auch das erzielt
meinen letzten Erfahrungen bei allen exquisit degenerativen Proz
dann, wenn man die Infusionen täglich zweimal à 1000—1200 gr
wie es neuerdings auch für ihre Anwendung bei Infektionskrankheiten
wird. Natürlich ist das dann für alle Beteiligten eine etwas strap
handlungsmethode; aber es ist die einzige, die unter dem gleiche
gegenüber konsolidierteren Störungen Erfolge verspricht. Nach al
scheinen mir jedenfalls Wickel's Misserfolge ganz erklärlich, beson
das indifferente Verhalten der drei analog behandelten Paralyti
hypothetische Toxin der Paralyse hat sicher eine ganz besondere A
den verschiedensten Körperzellen. Der „Lavage du sang" muss
gründlich sein, wenn er dagegen etwas ausrichten soll. Das war er
dem Mitgeteilten entschieden nicht. Auch gegen die Anwendung de
im paralytischen Anfall oder vielmehr gegen die Form, wie Wicke
führte, möchte ich einige Bedenken aussprechen. Wenn ich währ
Anfalls eine Eingiessung vornehme, so kann ich eine Wirkung doch
von einer augenblicklichen Giftverdünnung erwarten. Nun ist das
einem verankerungsfähigen Toxin, wie man es meines Erachtens de
vindizieren muss, an sich schon eine etwas problematische und op
Auffassung, aber selbst im günstigsten Falle wird ein möglicher Er
als aufgewogen durch den schädigenden Einfluss der Blutdruckschwa
die Infusion unmittelbar begleitet und die sich in der Regel als E
steigerung zu der im paralytischen Anfall ohnehin meist bestehen
Blutdruckziffer addiert: das Vasomotorenzentrum ist ja offenbar
lektionsgebiet für die Ablagerung aller bei Psychosen in Frage k
Toxine. Da kann man also durch die Konstruktion eines Zirkulu
nur schaden. Ganz anders liegen allerdings die Verhältnisse, wenn ein
Infusion eine entsprechende Blutentnahme vorangeht; dann ist die ganz
theoretisch berechtigt und haltbar und nach meinen Erfahrungen auch
von Erfolg begleitet.

Das einzige, worin ich mit Wickel vollkommen übereinstimm
Wertschätzung der alten 0,75 % Na. Cl.-Lösung gegenüber allen an
sammenstellungen. Auch mir hat sie immer die besten Resultate
freilich habe ich sie in letzter Zeit kaum je noch ohne Zuckerzusatz a
Ich habe darüber sowie über meine Stellung zur Infusionstherapie an
Ort wie Wickel näheres mitgeteilt, und ich kann nur sagen, da
meiner dort umgrenzten Einschätzung der Kochsalzinfusionen
Wickel'sche Arbeit nicht schwankend geworden bin.

W. Alter (Leu

287) **Paul Richter**: Der innerliche Gebrauch von Jodtin
Stelle von Jodkali.

(Deutsche Aerzte-Zeitung 1902. Heft 4.)

Literaturstudium und eigene Beobachtungen führen R. zu dem
dass die Jodtinktur in Dosen von dreimal täglich 30 Tropfen und mehr
Bedenken auch da angewandt werden könne, wo Jodkali die unang
Nebenwirkungen habe, dass ferner dieses älteste therapeutisch verwa
präparat trotz des siebenfach geringeren Jodgehaltes die gleiche Wi

der Behandlung der Syphilis) habe, wie das Jodkali und deshalb geeignet sei, dieses teure Präparat zu verdrängen und zu ersetzen. Bumke.

288) **M. Majewski**: Dionin bei maniakalischer und sexueller Erregung.

(Newrologitschesky Wietsnik. Band X, Heft 1.)

Auf Grund von 19 Krankengeschichten, über die kurz berichtet wird, kommt Verf. zum Schluss, dass das Dionin bei maniakalischer und sexueller Erregung sehr zu empfehlen sei. Bei einem Patienten mit seniler Demenz versagte das Mittel. In drei Fällen von Erregung, die auf Hyperämie des Gehirns bezogen wird, glich sich das psychische Bild prompt aus. Eine angeblich erstaunliche Beruhigung erzielte Verf. in einem Falle von progressiver Paralyse. Am schnellsten und günstigsten soll indes das Dionin bei sexueller Erregung sein. Die Kranken beruhigten sich bald und hörten auf zu masturbieren. Bei gewohnheitsmässiger und langdauernder Onanie wirkte das Mittel nur so lange, als es gereicht wurde. Dauernd und von grossem Wert war der Erfolg bei Masturbation als Symptom akuter Psychosen. Angewandt wurde das Dionin subkutan (per os war es wirkungslos) zweimal täglich in Dosen à 0,04, später 0,05. Die Injektionen verursachten keine Schmerzen oder lokale Gewebsreizungen. Von Nebenwirkungen wurden zweimal Appetitverlust und schnell vorübergehende Betäubung beobachtet. M. vermutet, dass das Dionin, subkutan injiziert, auf die Vasokonstriktoren wirkt, indem es die Hyperämie des Gehirns beseitigt, somit auch eine Besserung der Funktion des Kortex ermöglicht. Unterm Einfluss des Mittels soll ferner der sensible Apparat der glans penis viel langsamer Reize aufnehmen. M. Urstein (Heidelberg).

289) **W. Fischer**: Ueber die Wirkung des Veronal.

(Therapeut. Monatshefte 1903. Jahrg. 17, August. S. 393.)

Veronal ist Diäthylmalonylharnstoff, ein schwach bitter schmeckendes, farbloses Präparat, das sich in ungefähr 12 Teilen kochenden Wassers und in 145 Teilen Wasser von 20° löst. Auf der psychiatr. Klinik in Jena wurde es bei einer Reihe von Krankheiten vom Verf. versucht. In 16 Fällen war der Erfolg mangelhaft, bezw. blieb ganz aus, in 7 zeigten sich üble Nebenwirkungen und in 60 war die Wirkung eine sehr gute. Bei fast allen 60 Kranken wurde ein ruhiger, meist traumloser Schlaf von 6—10 Stunden Dauer erzielt, nach dem sich die Kranken am andern Morgen sehr wohl fühlten. Einzeldosis betrug meistens 0,5 bezw. 1,0; selten wurde 1,5 oder 2 Gr. gegeben. Am zweckmässigsten geschieht die Darreichung in warmer Milch, Thee usw. oder in Oblaten. Die Wirkung trat nach einer halben bis einer Stunde ein. Viele Kranken äusserten wiederholt ihre Zufriedenheit mit dem Mittel und verlangten immer wieder dringend nach demselben. Die unangenehmen Erscheinungen, die in nur 7 Fällen beobachtet wurden, bestanden in Eingenommensein des Kopfes, Schläfrigkeit, Uebelsein und einmal in Erbrechen. Buschan.

290) **J. van Deventer**: Verslag betreffende het gesticht Meerenberg over het jaar 1901, ingezonden aan de commissie van toezicht over genoemd gesticht door.

(Harlem 1902.)

Aus dem sehr umfangreichen Jahresbericht mag nur hervorgehoben werden,

Digitized by Google

dass in der Krankenbehandlung Zwangsmittel überhaupt nicht zur Anwendung kommen. Die Bettbehandlung ist allgemein durchgeführt und bewährt sich durchaus. Der Bericht enthält viel Interessantes über die Beschäftigung und Unterhaltung der Kranken und geht überhaupt auf die Prinzipien der modernen Anstaltsbehandlung näher ein. K. Abraham (Dalldorf).

291) **Peeters**: Le patronage familial en Hollande.

(Bulletin de la société de méd. mentale de Belge. No. 100. Mars 1901.)

Es ist das Verdienst des Dr. van Dele, Direktors der Irrenanstalt Veldwijk (Ermelo), die Familienpflege in Holland begründet zu haben und zwar im Anschluss an die nach dem Pavillonsystem (vor ca. 12 Jahren) erbauten und nach dem Open-Doorsystem geleiteten Anstalt. Gleich nach der Errichtung der Anstalt wurden einige Kranke benachbarten Familien in Pflege gegeben. Seit 1895, wo 17 Kranke in Familienpflege untergebracht waren, nahm die Familienpflege einen bedeutenden Aufschwung: 1896 waren es 31, 1899: 37 und 1900: 44 (20 M. 24 W.). In mehreren Fällen wurde die Familienpflege bei Rekonvaleszenten als Durchgangsstation vor der endgültigen Entlassung verwendet; der Hauptsache nach aber handelt es sich um unheilbare Kranke. Manchmal gelingt es auch, Kranke, die in der Anstalt ganz untraktabel sind, mit bestem Erfolge in der Familienpflege zu halten. Wertvoll erscheint auch die Familienpflege für Periodiker in der Zeit der freien Intervalle. Die Unterbringung zahlreicher Kranker in Wärterfamilien ist auch ein Mittel gewesen, die Lage der Wärter zu verbessern.

Als Nachteile stellten sich heraus Ueberlastung des Direktors und Erschwerung des Dienstes für die Wärter, indem durch Herausnahme gerade der ruhigeren Kranken die Verhältniszahl der unruhigeren und schwer zu behandelnden vergrössert wird. Aber für die Kranken selbst hat das System nur Vorteil.

Der Minister des Innern hat daher für 1900 3000 fl. zur Unterstützung des Familienpflegesystems bewilligt und zwar nicht nur für die Staats-, sondern auch für die Privatanstalten, welche Familienpflege einführen wollen.

Hoppe.

292) **J. M. Peeters**; Le patronage familial en Ecosse.

(Bull. de la soc. de méd. ment. de Belge. Juni 1902).

P. gibt zunächst einen Ueberblick über die verschiedenen Arten der schottischen Irrenanstalten: 1. 7 königliche Anstalten (von denen 5 auch durch Subskriptionen, Geschenke und Kommunalsteuern erhalten werden; Murray und Glasgow nur für Pensionäre) und 16 Distriktsanstalten, welche von den Grafschaften und Marktflecken erhalten werden, nur für arme Kranke; 2. 3 Privatanstalten (mit 121 Kranken); 4. 4 Parochialanstalten (welche durch von den Armen erhobenen Beiträgen gegründet sind); 5. 15 Krankenhausabteilungen für unheilbare harmlose Kranke; 6. 2 Spezialanstalten für Schwachsinnige zu Larbert und Baldovan (Wohltätigkeitsanstalten); 7. Abteilung für irre Verbrecher am allgemeinen Gefängnis zu Perth (Oktober 1899: 52 Kranke). Die öffentlichen Anstalten zählen 39 %, die Privatanstalten 53 %, die Parochialanstalten 56 % und die Krankenhausabteilungen 7 % Heilungen.

In Familienpflege waren 125 Pensionäre und (am 1. Januar 1900) 2703 arme Geisteskranke untergebracht; davon waren 1020 den eigenen Familienmitgliedern anvertraut. 1645 Familien hatten nur einen Kranken, 653 Familien

Digitized by Google

zwei, 249 Familien drei und 159 Familien vier Kranke. Die Kranken sind über mehrere Grafschaften und in bestimmten Orten einer jeden Grafschaft, selbst in Städten (Winburg, Glasgow) verteilt. Sie sind in Distrikte geschieden, von denen jedem eine geschlossene Anstalt zugeteilt ist, welche den für die Familienpflege geeigneten Kranken an dieselbe entlässt und die sich als ungeeignet erweisenden zurücknimmt. Die chronischen unheilbaren Fälle bilden die Mehrzahl, doch kamen 1899 in Familienpflege 15 Heilungen vor. Die Zahl der Todesfälle in Familienpflege betrug 5,9 % (in den öffentlichen Anstalten 9,3 %, in den Privatanstalten 12 %, in den Parochialanstalten 8,9 %). Unglücksfälle sind selten.

P. teilt danach die bekannten Daten über die Organisation und Beaufsichtigung der schottischen Irrenpflege durch den General Board of Commissionars of Lunacy resp. die demselben angehörigen beiden Aerzte, welche jährlich einen genauen Bericht über ihre Revisionsresultate zu liefern haben, die Armenärzte und den Armeninspektor mit, gibt einen Auszug aus dem interessanten Bericht der Doktoren Sutterland und Macpherson für 1889 und schliesst mit einem Vergleich der Familienpflege in Schottland und in Belgien, welche zu Gunsten des Gheeler Systems ausfällt. Hoppe.

293) **Mac Callum**: Sanitation in asylums for the insane with especial reference to tuberculosis.

294) **Haviland**: Tent life for the tuberculous insane.
(Amer. Journ. of Insanity. Vol. 59, No. 2.)

Der erste Autor empfiehlt die Errichtung von besonderen kleinen Pavillons für tuberkulöse Geisteskranke. Diese Pavillons sollen an einer sonnigen Stelle des Anstaltsterrains erbaut werden und von den Wohnräumen der übrigen Kranken möglichst entfernt sein.

Haviland hat mit der Freiluftbehandlung tuberkulöser Geisteskranker in entsprechend eingerichteten und günstig gelegenen Zelten gute Erfolge zu verzeichnen gehabt. Kölpin (Greifswald).

4. Gerichtliche Psychiatrie, Kriminalpsychologie, Degenerationslehre.

295) **A. Hoche**: Richter und Sachverständiger.
(Neurol. Centr. 1902. No. 5.)

Den Ansichten von Naecke und Frank gegenüber, welche sich kürzlich übereinstimmend dahin ausgesprochen haben, dass sich der Richter in seinem Urteile im allgemeinen unbedingt dem Gutachten des Sachverständigen zu fügen habe, oder, wie Frank sich ausdrückt, dass die fachmännischen Gutachten, soweit sie auf Unzurechnungsfähigkeit lauten, im allgemeinen nicht der freien Würdigung des Richters unterliegen, führt Hoche mit Recht aus, dass bei Erfüllung dieser Forderungen der Sachverständige aus der Rolle des technischen Beraters in die eines entscheidenden Richters übergehen würde, (wodurch die Angriffsfläche für übelwollende Deutung beträchtlich vergrössert würde), dass dann dieselbe Forderung auch für alle übrigen Arten von Sachverständigen (z. B. Schreibsachverständigen) erhoben werde müsste, wodurch das Prinzip der freien Beweiswürdigung des Richters durchbrochen würde, und dass solche extremen Forderungen nur geeignet seien, das Misstrauen gegen die Irrenärzte

Digitized by Google

zu vermehren. Die Fälle grober Ignorierung von Sachverständigen-Gutachten kommen fast nur vor Schwurgerichten vor. Beim Berufsrichter schaffe sich der Sachverständige seine Stellung selbst; er habe sich vor allem vor unbewiesenen Behauptungen und ungeeigneten Zutaten zu hüten. Die Reform der forensischen Stellung der Sachverständigen müsse von unserer Seite mit der Einsicht beginnen, dass ärztlicherseits in dieser Beziehung vielfach gefehlt werde.

Hoppe.

296) **P. Naecke:** Richter und Sachverständiger. Einige Worte der Erklärung.

(Neurol. Centralbl. 1902, No. 8.)

Da ein vertrauenswürdiger Sachverständiger mehr wisse als ein Laie, so sollte sich letzterer, also auch der Richter, vernünftigerweise dem Urteil des Sachverständigen unterordnen. Es handle sich dabei ja nur um schwierige Grenzfälle und Remissionen. Der Richter sei ja auch nicht an einen Sachverständigen gebunden, sondern könne eventuell noch weitere hören, die ihm die Sache vielleicht plausibler machen. In keinem Falle aber sollte er seinem Verstande mehr zutrauen, als dem Wissen des Sachverständigen. Richtige Wahl der Sachverständigen und bessere Ausbildung des Richters sei die Vorbedingung.

Hoppe.

297) **Weinbaum:** Zur Frage der gerichtlichen Beurteilung von Geistesstörungen nach Hypnose.

(Die Heilkunde. 1903. April, 4. Heft.)

Im Anschluss an die Hypnotisierung und allerhand Experimente durch den Suggestor Weltmann trat bei einem 16jährigen Gymnasiasten eine schwere geistige Erkrankung auf. Den Zusammenhang mit den hypnotischen Prozeduren erachtete das Gericht insofern als gegeben, als, wie auch die Sachverständigen annehmen, die Psychose dadurch ausgelöst, nicht hevorgerufen worden sei. Die Diagnose lautete: manisches Irresein mit Halluzinationen und Grössenideen. Der Kranke ist bisher (nach $^5/_4$ Jahren) noch nicht völlig genesen.

Gleichwohl erfolgte die Freisprechung von der Anklage der fahrlässigen Körperverletzung, da weder in seinem Vorgehen eine schuldhafte Nachlässigkeit zu erkennen war, noch ihm der Vorwurf gemacht werden konnte, er hätte die nervöse Erregbarkeit des Hypnotisierten wahrnehmen müssen. Da er ferner die Erlaubnis des Regierungspräsidenten zu solchen Schaustellungen erhalten hatte, so „durfte er davon ausgehen, dass die Vornahme solcher Vorstellungen an sich nicht strafbar sei."

Der Verfasser weist mit aller Entschiedenheit auf die Bedenken gegen diese Auffassung hin und zitiert eine leider vergessene Verfügung an die Regierungspräsidenten vom 12. V. 1891, nach der den Magnetiseuren die Veranstaltung öffentlicher Vorstellungen fernerhin nicht zu gestatten sei.

Sehr dankenswert ist auch die Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen Fälle von Gesundheitsschädigung durch die Hypnose, deren Ausübung nur den Aerzten anvertraut werden dürfe.

Aschaffenburg.

298) **Stern:** Alcoholisme and crime.

(St. Louis Med. and Surg. Journal. Juli 1902.)

Verf. empfiehlt, die chronischen Alkoholisten mit verbrecherischen Neigungen in besonderen Asylen unterzubringen, wo sie bis zu ihrer Heilung,

Digitized by Google

oder wenn unheilbar, für immer gehalten werden. Zur Unterhaltung dieser Anstalten wäre zweckmässig ein Teil der Getränkesteuer zu verwenden.

Kölpin (Greifswald).

299) **A. Cramer:** Ueber die forensische Bedeutung des normalen und pathologischen Rausches.

(Monatsschr. für Psychiatrie und Neurologie. 1903, Bd. XIII, S. 36.)

Cramer kommt zu folgenden Schlusssätzen:

1. „Nach dem heutigen Stande der Gesetzgebung kann nur der Rausch als pathologisch angesehen werden, bei dem eine Beeinflussung durch krankhafte Momente erwiesen ist."

2. „Die gutachtliche Beantwortung einer Frage nach dem „normalen" Rausche wird der Sachverständige ablehnen."

3. „Eine Intoleranz gegen Alkohol ist noch kein pathologischer Rauch."

4. „Der pathologische Rausch kann sich namentlich bei schwerer psychopathischen Menschen bei einem und demselben Individuum mit fast immer den gleichen strafbaren Handlungen häufig wiederholen."

6. „Zur Diagnose des pathologischen Rausches genügt der Nachweis der transitorischen Bewusstseinstrübung allein nicht, es muss vielmehr der Nachweis erbracht werden, dass diese Bewusstseinsstörung durch krankhafte Momente, die nicht allein in der Alkoholvergiftung liegen, herbeigeführt ist."

7. „Nach einer Attacke des pathologischen Rausches kann die Erinnerung an das Vorgefallene völlig fehlen, sie kann aber auch mehr oder weniger partiell sein."

8. „Die Handlungen im pathologischen Rausch sind häufig Gewaltakte."

9. „Nach Ablauf des pathologischen Symptomenkomplexes erfolgt häufig ein jäher Zusammenbruch mit anschliessendem terminalem Schlaf."

10. „Die Trägheit der Pupillenreaktion kann zur Diagnose sehr wichtig sein, ihr Fehlen schliesst aber den pathologischen Rausch nicht aus."

Bumke (Freiburg i. B.).

300) **Simon-Thomas** (Rotterdam): Mordtaten von Geisteskranken. Kasuistische Mitteilung.

(Vierteljahrsschr. für gerichtl. Medizin. 24 Bd., 1902.)

Verf., der als gerichtlicher Obduzent zahlreiche Mordfälle zu begutachten hatte, macht darauf aufmerksam, dass nicht selten die Schwere und Wildheit der Verletzungen auf Geistesgestörtheit des Täters hinweise. In einem Falle hatte der imbezille Sohn unter dem Einfluss bedrohender Halluzinationen seinen Vater durch zahlreiche Messerstiche getötet. In einem weiteren Falle hatte eine Ehefrau, bei der bereits vorher Symptome einer Melancholie beobachtet worden waren, ihren Ehemann nachts mittels eines vorher beschafften Messers getötet. Nach der Tat bestand teilweise Amnesie. Erbliche Belastung durch Trunksucht in der Aszendenz war zweifellos festgestellt, während ein Kind der Täterin epileptisch ist. Die Begutachter nahmen einen Anfall von Raptus melancholicus an. Eine gewisse Aehnlichkeit zeigte der dritte Fall, in welcher der Ehemann seine zweite Frau und ein Kind tötete; hier handelte es sich um einen notorischen Epileptiker, der seit seinem 18. Lebensjahre an Anfällen litt und die Tat in einem Dämmerzustande begangen hatte. Es bestand komplette Amnesie mit inselförmiger Erinnerung

an einzelne nebensächliche Vorgänge nach der Tat. In der Untersuchungshaft wurden Wahnideen der Verfolgung und Halluzinationen nebst Visionen, die in Beziehung zu seiner Handlung standen, konstatiert. Es sei noch bemerkt, dass sich der Kranke in einem traumartigen Zustande selbst der Polizei gemeldet hatte unter Vorzeigen eines den Leichen abgeschnittenen Ohres. Er wurde als unzurechnungsfähig ausser Verfolgung gesetzt. Im vierten Falle, den Verf. mitteilt, hatte ein Mann unter dem Einfluss eines Raptus melancholicus seine Schwester erst erdrosselt und sodann derselben eine Reihe weiterer Verletzungen beigebracht unter Benutzung eines Küchen- und Rasiermessers; er selbst hatte sich eine Anzahl nicht tödlicher Wunden zugefügt und schliesslich durch einen Schuss in den Hals getötet. Zwei Geschwister des Täters sind geisteskrank, die getötete Schwester melancholisch, er selbst seit einiger Zeit in seinem Wesen verändert und stark deprimiert. Ein fünfter nur summarisch mitgeteilter Fall ist in psychiatrischer Hinsicht weniger bedeutungsvoll.

Pollitz (Münster).

301) **E. Meyer**: Kasuistische Beiträge zur forensischen Psychiatrie (vier Fälle von Brandstiftung).

(Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medizin. 23. u. 24. Bd. Jahrg. 1902.)

Das erste der höchst interessanten Gutachten betrifft einen psychopathisch veranlagten, stark belasteten jungen Burschen, der deutliche Symptome geistiger Schwäche darbot. Derselbe hatte unter dem Einfluss des Alkoholgenusses mehrfach Brandstiftungen begangen. Bemerkenswert an dem Falle ist besonders der positive Ausfall eines Rauschexperiments: der Kranke zeigte deutlich einen mehrere Stunden dauernden pathologischen Rauschzustand, während dessen jedoch Verf. im Gegensatz zu den Angaben Gudden's prompte Puppillenreaktion feststellen konnte. Der zweite Fall betrifft einen 17 Jahre alten Menschen, der das Besitztum seiner Eltern angezündet hatte. M. konstatierte ein absolutes Fehlen aller ethischen Gefühle, läppisch-kindisches Wesen, hochgradige geistige Schwäche bei guter Gedächtnisleistung. Hierzu kam die vollkommene Unfähigkeit, einen Beruf auszufüllen. Sowohl § 51 wie 56 des St. G. B. kommen in Betracht. In der Epikrise bemerkt Verf. zutreffend, dass auf dem Boden einer vorhandenen Geistesschwäche eine hebephrene Verblödung eingetreten sei. Im dritten Falle handelt es sich um eine 28 Jahre alte weibliche Kranke, die bereits längere Zeit durch gedrücktes, ängstliches Wesen aufgefallen war und in einem Raptus melancholicus das Haus ihrer Eltern angezündet hatte. Sie wurde in dem brennenden Hause gefunden. Den Zeugen gegenüber gab die Kranke melancholische Motive für ihre Handlung an. Auf Grund des Gutachtens wurde die Kranke ausser Verfolgung gesetzt und später geheilt aus einer Irrenanstalt entlassen. Im letzten Falle hatte ein 24jähriges Dienstmädchen im Hause seines Dienstherrn Feuer angelegt. Die Begutachtung bezeichnet die Täterin als an hysterischer Psychose leidend, es bestanden zahlreiche Wahnideen der Versündigung und Beeinträchtigung, Neigung zu Selbstmordversuchen bei wechselndem Affekt und starker Beeinflussbarkeit. Hysterische Anfälle wurden bei der Kranken festgestellt. Neben den die Kranke seit langem beherrschenden Wahnideen besteht zweifellos die Neigung zu phantastischen Erfindungen und Konfabulationen. Die Kranke wurde ausser Verfolgung gesetzt.

Pollitz (Münster i. W.).

302) **Axel Wilhelmi:** Aus der gerichtsärztlichen Praxis. Gutachten über einen Totschlag, ob in Bewusstlosigkeit durch Trunkenheit verübt.

(Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Mediz. 24. Bd. 1902.)

Der Angeklagte hatte nach einem Feste, bei dem der Alkohol in grossen Mengen geflossen war, einen Knecht, mit dem er vorher in Streit geraten war, mittels einer Düngergabel erschlagen. Die Begutachtung dreht sich um die Frage, ob der Angeklagte derart angetrunken war, dass ein Zustand von Bewusstlosigkeit anzunehmen sei. Die an sich in solchem Falle schwierige Beurteilung wurde im vorliegenden erschwert durch den Umstand, dass auch alle Zeugen mehr oder weniger stark angetrunken waren. Immerhin wurde der Täter blutbespritzt und noch stark verwirrt vorgefunden, nachdem er aus einem tiefen Schlafe erwacht war. Er bestritt jede Erinnerung an die ihm zur Last gelegte Handlung. Verf. macht zutreffend darauf aufmerksam, dass die Tat in ihrer Ausführung nicht das brutal Impulsive erkennen lasse, das die Handlungen hochgradig Berauschter oder pathologisch Trunkener charakterisiere. Er sprach sich für beschränkte Zurechnungsfähigkeit aus. In der Verhandlung gestand der Angeklagte, dass er sich der Einzelheiten seiner Tat wohl erinnere und dass er die Erinnerungslosigkeit nur vorgetäuscht habe. Er erhielt sieben Jahre Zuchthaus. Pollitz (Münster).

303) **G. Puppe:** Ueber larvierte sexuelle Perversität.

(Aerztliche Sachverst. Zeitung, 1902, No. 24.)

Die zwei mitgeteilten Gutachten betreffen sexuell-perverse Individuen, deren Straftaten an sich keineswegs einen perversen Charakter hatten, nichtsdestoweniger aber zur Befriedigung des Geschlechtstriebes dienten.

Der eine, homosexuell und Sadist, war wegen Betrugs angeklagt. Er hatte Schwindeleien verübt, um eine von ihm gegründete Jugendwehr unter allen Umständen aufrecht erhalten zu können. Er hatte sich dann einen romantischen Namen zugelegt und unter fälschlicher Nennung von Aufsichtratsmitgliedern ein Armee- und Marinevorbereitungs-Institut für junge Männer von 14—18 Jahren gegründet. Züchtigung von Knaben sowie Lektüre solcher Ereignisse wirkten sexuell erregend. Das offene Geständnis des Angeklagten über die Motive gab Veranlassung zur gerichtsärztlichen Untersuchung.

Der zweite Fall bot hysterische und epileptische Zeichen, litt an Fetischismus und hatte sich unter dessen Einfluss Taschendiebstähle zu schulden kommen lassen, die ihn sexuell befriedigten. Es genügten ihm Gegenstände, die überhaupt Frauen in ihrem Besitz gehabt hatten; Zerstörung der von ihm gestohlenen Portemonnaies verursachte ihm Samenerguss. Ernst Schultze.

304) **Haug:** Ober-Gutachten über Schädelverletzung, Trauma des Ohres, Traumatische Neurose, erstattet für das Reichsversicherungsamt.

(Aerztliche Sachverst. Zeitung, 1902, No. 23.)

Der Unfallverletzte litt an einer reizbaren Schwäche, an Beweglichkeitsstörungen, Gesichtsfeldeinengung und bot auf einer Seite die Zeichen einer eitrigen Mittelohrentzündung mit Zerstörung des Trommelfells und hochgradiger Herabsetzung der Gehörfähigkeit. Beide Symptomenreihen waren Folgen eines Unfalls. Ausserdem zeigte er eine objektiv nicht zu rechtfertigende Schwer-

Digitized by Google

hörigkeit des anderen Ohres und machte bei der otologischen Prüfung offensichtlich falsche Angaben. Immerhin musste ihm eine Erwerbsbeschränktheit von 60 % zugebilligt werden. Ernst Schultze.

305) **Mann:** Tumor der linken Zentralwindungen nach Unfall.

(Aerztliche Sachverst. Zeitung, 1902, No. 23.)

Bemerkenswert ist der Fall von Hirntumor weniger wegen der immerhin nur wahrscheinlichen Annahme einer traumatischen Aetiologie als vielmehr wegen der Beimengung hysterischer oder besser gesagt psychogener Züge.

Einige Anfälle kortikaler Epilepsie waren durch Faradisation der vorderen Halsgegend und die dem Kranken sehr imponierende Vibrationsmassage teils zu koupieren, teils zu kürzen. Die Sprache war psychisch beeinflussbar. Lokale Klopfempfindlichkeit des Schädels über dem angenommenen Sitze des Tumors trat erst auf, als er danach gefragt wurde; bei Ablenkung fehlte der Kopfschmerz.

Sprachverlust, Zuckungen der rechten Körperhälfte, Parästhesien der rechten Hand, Bewusstseinsstörungen, Schwindelgefühle waren plötzlich nach einem Hustenstoss aufgetreten. Die Sektion machte es wahrscheinlich, dass die plötzlich auftretenden Störungen durch Blutung in dem gefässreichen Tumor verursacht wurden, der bisher nur wenig Symptome gemacht hatte.

Ernst Schultze.

306) **Richter:** Motiviertes Gutachten über einen Fall von geschlechtlicher Perversität.

(Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med., XXII. Bd., 2. H., 1901.)

Das Gutachten betrifft einen 22jährigen jungen Mann, der wegen zahlreicher unzüchtiger Handlungen an Knaben unter Anklage gestellt und im Verlauf derselben zur irrenärztlichen Begutachtung gelangt war. Richter weist in seinem Gutachten nach, dass der Angeklagte stark belastet, von Jugend auf sehr schlecht beanlagt war. Auffallend ist das Fehlen allen sittlichen Empfindens, mit dem er seiner Handlung und den zu erwartenden Folgen gegenüber steht; auf der anderen Seite fehlt das Bewusstsein der Strafbarkeit und das Gefühl der eigenen Perversität in keiner Weise. Mangel an allgemeinem Wissen, Interessenlosigkeit bei Ueberschätzung der eigenen Leistungsfähigkeit kompletiere das Krankheitsbild. Es handelt sich „um Stumpfsinn seitens der Moral und Intelligenz". Pollitz (Münster i. W.).

307) **C. Wickel:** Sittlichkeitsverbrechen und Geistesstörung.

(Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. und öff. Sanitätswesen. 3. Folge, XXV, 2.)

Die Abhandlung gibt kasuistische Beiträge und schildert Fälle von Sittlichkeitsverbrechen, die Wickel in der Tübinger psychiatrischen Klinik beobachtete und begutachtete. Er gibt vier ausführliche Gutachten. In zwei Fällen handelte es sich um männliche Epileptiker, deren einer, ein blödsinniger junger Bauer mit seinen Schwestern geschlechtlichen Verkehr gepflegt und an andern weiblichen Personen Notzuchtsversuche gemacht hatte; der andere, ein junger Schreinergeselle, hatte sechsmal im epileptischen Dämmerzustand an Mädchen im Alter von 15—18 Jahren unsittliche Handlungen ausgeübt. Die beiden anderen mitgeteilten Gutachten schildern senil demente Männer, die sich mit Mädchen unter 14 Jahren vergangen hatten. Allen vier Angeklagten

Digitized by Google

wurde der Schutz des § 51 des R. Str. G. B. zugebilligt. Die Gutachten sind sämtlich durchaus überzeugend. Gaupp.

308) **Tambroni:** Un caso di doppio suicidio trasformatosi in omicidio-mancato suicidio.

(Bollettino del Manicomio Provinziale di Ferrara.)

Ein 23jähriger Handwerker hatte ein Liebesverhältnis mit einem 17jährigen jungen Mädchen. Er war ein stiller, fleissiger, gutmütiger Mensch, sie intelligent, energisch. Nun musste der junge Mann Arbeit in einem etwas entfernten Orte suchen, und hätte deswegen seine Geliebte nur noch an Festtagen besuchen können. Darüber war diese so unglücklich, dass sie des öftern äusserte, sie könne ohne ihren Geliebten nicht einen Tag leben und werde lieber mit ihm sterben. Als nun der Abschiedstag herankam, führte sie ihn, festlich geschmückt, etwas abseits vom Hause und bestürmte ihn, sie und sich selber zu töten. Er willigte ein, und sie eilte ins Haus zurück und holte ein Küchenmesser. Hiermit brachte er ihr eine sofort tödliche Verletzung am Halse bei und verwundete sich dann an derselben Stelle, aber nur oberflächlich. Er war so alteriert, dass ein herbeigerufener Arzt sofort Excitantien bei ihm anwenden musste. — Verf. gab als Sachverständiger sein Gutachten dahin ab, dass beide jungen Leute sich zur Zeit der Tat in einem krankhaften Erregungszustande befanden, durch den die freie Willensbestimmung ausgeschlossen war. Der Gerichtshof schloss sich dem Gutachten an und die Anklage wurde zurückgezogen.

Verfasser macht darauf aufmerksam, dass bei dem Doppelmord respektive -Selbstmord von Liebespaaren stets die eine Person psychologisch von der andern abhängig ist. Diejenige, die die Leitung hat, ersinnt den Plan und überredet die andere zur Ausführung; vollbracht wird die Tat immer von der zweiten, der abhängigen Person.

Verf. teilt dann noch einen andern Fall von Mord und Selbstmordversuch eines Liebespaares mit, und zwar hatte der Mann die Frau tödlich verletzt und dann sich selber zu töten versucht; doch hatte das Geschoss den Schädelknochen nicht durchdringen können. In diesem Fall war es nicht sicher, ob die Frau mit der Handlungsweise des Mannes einverstanden gewesen war. — Verf. führte in seinem Gutachten aus, dass in diesem Fall verminderte Zurechnungsfähigkeit anzunehmen sei. Der Gerichtshof schloss sich dieser Meinung jedoch nicht an, sondern verurteilte den Mörder. Kölpin (Greifswald).

309) **Burgl:** Die Exhibitionisten vor dem Strafrichter.

(Allg. Zeitschr. f. Psych., LX, 1/2.)

Burgl bespricht eingehend die verschiedenartigen krankhaften Störungen, bei denen Exhibitionismus auftreten kann, und die Stellung des Gerichtsarztes bei Beurteilung dieser Vergehen. Enthält nichts Neues. Chotzen.

310) **Placzek:** Zur forensischen Beurteilung frühzeitiger Onanie.

(Aerztliche Sachverständigen Zeitung, 1902, No. 22.)

Der erblich nicht belastete Knabe onanierte schon mit sieben Monaten und rief auf manuellem Wege unzweifelhafte Erektionen hervor. Gute Aufsicht und Züchtigung halfen; seit zwei Jahren ist Onanie nicht mehr nachweisbar, und der jetzt drei Jahre alte Junge ist völlig gesund, also frei von allen unheilvollen Folgen, die man hätte erwarten können.

Die Schuld eines dritten ist nach Verf. kaum anzunehmen; sie würde

Digitized by Google

auch ein zielbewusstes, fortdauerndes Onanieren nicht erklären. Körperliche Reizzustände sind auszuschliessen. Es handelt sich somit um die instinktive Betätigung eines Naturtriebes. Ernst Schultze.

311) **Albert Moll:** Wann dürfen Homosexuelle heiraten?
(Deutsche Medizinische Presse. No. 6. 1902.)

Die Frage, wann Homosexuelle heiraten dürfen, ist von Moll schon im Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen gestreift worden und wird hier näher erörtert. Wirtschaftliche Fragen können auch für homosexuelle Frauen und Männer die Ehe wünschenswert erscheinen lassen. Massgebend für die Beurteilung der Frage ist 1. das Verhältnis zwischen Mann und Frau und 2. die Rücksicht auf die Nachkommenschaft. So lange kein horror feminae bezw. viri besteht, ist Potenz und Coitus möglich. Bei der Frau liegt die Sache noch anders, da sie der passive Teil ist; indessen kann bei homosexuellen Männern trotz bestehender Potenz die geistige und körperliche Abspannung post coitum so hochgradig werden, dass sie für die Ehe untauglich sind; zu bedenken ist noch, dass bei Fehlen der seelischen Zuneigung trotz genügender Potenz das psychische Missverhältnis zu bedenklichen Folgen führen kann.

Bei psychosexueller Hermaphodrisie kann der regelmässige heterosexuelle Verkehr in der Ehe manchmal günstig wirken, so dass die homosexuellen Neigungen zurücktreten.

Im Interesse der Nachkommenschaft kann die Heirat Homosexueller kontraindiziert sein; sie ist es jedenfalls, wenn, wie sehr häufig, die Homosexuellen noch anderweitig belastet sind, etwa aus Familien stammen, in denen Geisteskrankheiten und Epilepsie vorkommen; sie ist auch kontraindiziert, wenn auch der andere Teil aus belasteter Familie stammt oder mit dem andern Teil blutsverwandt ist.

Da es sich bei den ärztlichen Urteilen hier um solche handelt, die auf Grund von Wahrscheinlichkeiten abgegeben werden, so ist jeder einzelne Fall genau zu prüfen. Dr. Georg Flatau (Berlin).

312) **Macdonald and Spitzka:** The trial, Execution, autopsy and mental status of Leon Czolgosz, the assassin of President McKinley.
(Journ. of Ment. Pathology. Vol. I, No. 4—5.)

Die Verfasser geben eine ausführliche Schilderung über gerichtliches Verfahren, Hinrichtung, Autopsie und psychischen Status des Präsidentenmörders Czolgosz. Es liessen sich absolut keine Momente auffinden, die eine Geistesstörung wahrscheinlich machten. Die Tat war mit vollster Ueberlegung ausgeführt; der Mörder zeigte nie die geringste Reue; er hatte nur als überzeugter Anarchist gehandelt. Die Hinrichtung erfolgte durch Elektrizität. Die höchste Spannung des zur Verwendung kommenden Stromes betrug 1800 Volt. Die Autopsie des Zentralnervensystems ergab durchaus normale Verhältnisse. Dem Artikel sind schematische Abbildungen der Hirnoberfläche und der Maassverhältnisse des Schädels sowie der Totenmaske beigegeben.
Kölpin (Greifswald).

313) **Channing:** The Mental Status of Czolgosz, the Assassin of President McKinley.
(American Journal of Insanity. Bd. 59, 2. 1902.)

Verf. hat genaue Erkundigungen über das Vorleben Czolgosz', des Mörders des Präsidenten McKinley, eingezogen. Er zieht aus denselben den Schluss.

dass mit Cz. in einer Reihe von Jahren vor der Tat eine Veränderung seines Wesens vor sich gegangen ist, die an die Entwicklung einer Hebephrenie denken lassen muss. Cz. war kein Anarchist im eigentlichen Sinne des Wortes. Den Anarchisten, an die er sich heranmachte, fiel er auf; sie vermuteten in ihm einen Spion. Seine Tat war der Ausfluss einer Wahnidee. Schröder.

314) **Vaschide et Vupras:** La vie biologique d'un xipophage.
(Nouv. Iconogr. d. l. Salpêtr. 1902. p. 247.)

Die Autoren haben die ausserordentlich seltene Gelegenheit gehabt, biologische Untersuchungen bei einem Xipophagen anzustellen. Es handelt sich um eine Missbildung, bei der zwei sonst völlig getrennt ausgebildete männliche Individuen durch eine in der Höhe der Brust befindliche Brücke mit einander verbunden sind. Die Individuen, die von gesundem Vater stammen, aus China, sind jetzt 15 Jahre alt. Beide haben Leistenhernien. Der rechte ist etwas grösser und kräftiger als der linke, und der Kopf des linken misst 51 gegen 50 cm rechts. Der rechte hat lebhafteres Gesicht, ist anstelliger. Die Verbindung besteht in einer unwesentlichen häutigen Brücke, die im obern Teil 5, im untern $9^1/_2$ cm lang und ziemlich dehnungsfähig ist. Die Herzen haben reine Töne, beide sind etwas nach rechts verlagert. Der Puls ist beim linken klein, nicht deutlich dikrot, beim rechten voller, dikrot, etwas rascher (90 gegen 82). Der Frequenzunterschied bleibt bei den aus der Verschiedenheit der einzelnen Sensationen sich ergebenden Schwankungen unverändert. Dasselbe gilt für die Temperatur: einmal rechts 37,1, links 38,1, ein anderes Mal 36,5° und 37°. Atmung beim rechten 22 Atemzüge, beim linken 17, die des rechten tiefer; grössere Störungen, die die Atmung des einen Individuums nur vorübergehend beeinflussen, wie Niesen, Husten, bleiben ohne Wirkung auf die Atmung des anderen. Dagegen bewirkt zum Beispiel Verschluss der Nase des einen beschleunigte Atmung des andern. Blutdruck rechts 145 mm, links 150 mm Hg. Lungenkapazität beim rechten grösser als beim linken, sie ist kleiner, wenn die beiden an zwei Apparaten zu gleicher Zeit untersucht werden, als an einem nacheinander. Die Koordination der Bewegungen beim Laufen, Springen etc. ist für beide ausgezeichnet. Das linke Individuum ist für alle sensiblen Reize empfindlicher als das rechte. Hunger, Durst, Urin- und Stuhlgangsbedürfnis treten meist zu gleicher Zeit ein, können im Ausnahmefall aber auch isoliert erfüllt werden. Ueber das geistige Leben der beiden und eine eventuelle gegenseitige Beeinflussung erfahren wir leider nichts genaueres. Untersuchungen darüber scheitern wohl an den Schwierigkeiten der äusseren Bedingungen. Es handelt sich bei der Missbildung um die von Barnum and Bailley gezeigten sogenannten „chinesischen Brüder". Cassirer.

315) **Lombroso**: Giuseppe Musolino.
(Archiv. di Psichiatria, Scienz. pen. ed Antropologia criminale. Vol. XXIII., fasc. 1.

Die Ergreifung des berühmten Räubers M. hatte grosse Schwierigkeiten verursacht. 1000 Soldaten waren zur Verfolgung aufgeboten, grosse Belohnungen ausgesetzt und eine Million verausgabt worden, bis er sich zufällig mit dem Fusse in einen Draht verwickelte und so endlich, weit von der Heimat, gefasst werden konnte.

Er zeigt nicht den wahren Typus eines Kriminellen, sondern erscheint

Digitized by Google

mehr wie eine Ausgeburt des Typus seiner Gegend: er ist dolichocephal, hat Prognatismus, einen gewaltigen Unterkiefer, fliehende Stirn, Asymmetrie des Gesichts und starke Augenbrauen. Erst die Summierung aller dieser Zeichen und die Betrachung des Körperbaues gestattet, ihn in eine Reihe mit Epileptikern und geborenen Verbrechern zu stellen. Wiederum nähert er sich bei hervorragender Intelligenz doch mehr einem sog. Kriminaloiden, als dem geborenen Verbrecher. Denn einmal stand bei ihm Verbrechen und Veranlassung dazu in einem gewissen proportionalen Verhältnis, anderseits stammt er aus einer Gegend, wo Mord nicht als schweres Verbrechen angesehen und Rache als eine Pflicht betrachtet wird. Diese Idee, sich rächen zu müssen, war das eigentliche Agens seiner Verbrechen; er mordete aber nicht jedweden, sondern begnügte sich häufiger damit, seine Gegner nur kampfunfähig zu machen.

Trotz des fehlenden kompletten kriminellen Typus erklärt ihn L. aber schliesslich für einen geborenen Verbrecher, da er schon von frühester Jugend an den Trieb zeigte, zu verletzen und sich zu rächen. Später traten Züge von Megalomanie hervor und in der Familie war nicht nur Epilepsie und Apoplexie, sondern auch Tuberkulose zur Beobachtung gekommen, wie M. selbst zwischen dem 12. bis 15. Jahre an gehäuften epileptischen Anfällen gelitten hatte. Seine Intelligenz schien anfangs nicht schlecht, doch entwickelte sich bald ein typisches Verfolgungsdelir bei ihm.

Bedauerlich bleibt es freilich stets, wenn es derartigen gefährlichen Individuen lange gelingt, der Verhaftung sich zu entziehen und der kolossale Aufwand an Soldaten, Polizisten, die häufig vergeblichen Versuche, ihn zu fassen, umgeben den Verbrecher mit einer Art von Nimbus, der wieder anreizend auf ähnliche Elemente einwirkt. Klinke.

316) **Penta**: A proposito die due casi di Antropofagia.

(Rivista mensile di psychiatria forense, antropologica criminale e scienze affini. 1902, S. 411.)

Penta berichtet über zwei Fälle von Anthropophagie. Eine 40jährige Frau, die schon länger geistig abnorm war, geriet unter dem Einflusse der Menopause in einen Zustand von Verworrenheit, in dem sie ein Nachbarkind, das die Treppe beim Wassertragen nass gemacht hatte, ermordete und ein Stück des Gehirns verschlang. In dem zweiten Falle tötete ein Bauer sein eigenes Kind und trank dessen Blut. Die schon seit früher Jugend aufgetretenen epileptischen Dämmerzustäde waren natürlich vergeblich einer Behandlung durch Exorzismus und Wallfahrten unterworfen worden. Aschaffenburg.

317) **Lombroso, C.**: Suggestione criminale in alcoolista paresico.

(Arch. di psichiatria, scienze penali ed antropol. crim. Vol. XXIII. Fasc. IV/V. 1902.)

L. teilt einen forensisch interessanten Fall von „polyneuritischer Geistesstörung" mit. In einem Mordprozess wurde der Täter verhaftet, suchte aber im Verhör die Schuld auf zwei ganz unbeteiligte Personen abzuwälzen. Dem einen Beschuldigten gelang der Alibinachweis. Der andere jedoch legte, als ihm wiederholt das Anklagematerial vorgehalten war, ein Geständnis ab und gab eine detaillierte Schilderung der Vorgänge bei dem Mord. Es stellte sich heraus, dass der Geständige geisteskrank war und an polyneuritischer Geistesstörung litt. Er hatte sich die in dem Geständnis gemachten Angaben teils suggerieren lassen, teils hatte er sie selbst erfunden. K. Abraham (Dalldorf).

318) **Gucci, R.** (Firenze): La tendenza al suicidio ed i suicidi negli alienati.
(„Il Manicomio", A. XVIII. No. 2. 1902.)

Verf. bespricht ausführlich die Motive des Selbstmordes bei Geisteskranken, die Krankheitsformen, bei welchen Selbstmord der Kranken am häufigsten ist und die Wirkung des Anstaltsaufenthaltes auf selbstmordsüchtige Geisteskranke. In letzterer Hinsicht kommt er zu dem bemerkenswerten Ergebnis, dass, während die Selbstmorde in Freiheit befindlicher Personen sich ständig mehren, in den Anstalten die Fälle von Selbstmord immer seltener werden. Die Arbeit enthält interessantes kasuistisches und statistisches Material.

K. Abraham (Dalldorf).

319) **Mariani, C. E.**: La criminalitá potenziale e le ossessioni omicide.
(Arch. di psichiatria, scienze penali ed antropol. crim. Vol. XXIII, Fasc. 4/5. 1902.

Verf. teilt die Geschichte einer Verbrecherin mit. Das 27jährige Mädchen bot epileptische Erscheinungen dar, ausserdem eine Reihe körperlicher „Degenerationszeichen" (eckigen, sehr grossen Unterkiefer, Henkelohren etc.). Verf. sieht in dem Fall eine „neue und glänzende Bestätigung der engen Verbindung zwischen Epilepsie und Kriminalität" im Sinne der Lehre Lombroso's.

K. Abraham (Dalldorf).

320) **Näcke**: Angebot und Nachfrage von Homosexuellen in Zeitungen.
(Archiv für Kriminalanthropologie. Bd. 8, S. 339.)

Näcke bespricht eine Anzahl von Zeitungsannoncen, die Dr. Moll gesammelt hat; sie sind teils nur verdächtig, teils sicher homosexuell, zum Teil auch mit Masochismus oder Sadismus verbunden. Weiter bespricht er die Sammlung eines Arztes, der eine homosexuelle Annonce suchenden Inhalts in zwölf Berliner Tagesblättern veröffentlichte. Er erhielt 141 Schreiben, meist anonym, einige wohl auch von männlichen Prostituierten. Dieser Weg zur Anknüpfung perverser Beziehungen scheint demnach nicht gar so selten benutzt zu werden.

Aschaffenburg.

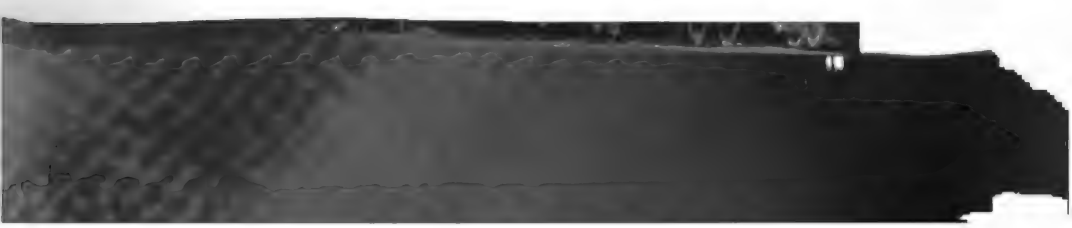
321) **Berger:** Tätowierung bei Verbrechern.
(Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med., XXII. Bd., 1. H., 1901.)

Gegenüber dem Vorschlag von Lirsch (dessen Arbeit früher besprochen wurde), der zwecks Wiedererkennung von Gewohnheitsverbrechern eine Zwangstätowierung vorschlug, macht Berger auf das juristisch Unerlaubte dieses Vorschlages aufmerksam. Verf. stellt sich hinsichtlich der anthropologischen Beurteilung der Tätowierungen auf den Standpunkt Bär's und Leppmann's, die derselben nur eine äussere Bedeutung beilegen. Berger fand keinen gesetzmässigen Zusammenhang zwischen dem Inhalt der Tätowierung und dem Wesen des Verbrechers; gewisse Bilder kehrten je nach dem Heimatsort des Verbrechers wieder, als Ausdruck einer dort herrschenden Mode. Auffallend ist die Bemerkung Berger's, dass obszöne Bilder selten seien; Ref. hat bei der aus dem Ruhrkohlengebiet stammenden Verbrecherbevölkerung derartige Bilder überaus häufig gesehen. Berger kommt zu dem Schlusse, dass die Tätowierungen eine Modesache seien, die der Verbrecher sich aus Langeweile oder Gelegenheit beilegt.

Pollitz (Münster i. W.).

322) **Blasio**: Geometrische Gesichtsformen neapolitanischer Verbrecher.
(Arch. di Psichiatria, scienze penal. ed antropologia criminale. Vol. XXIII, Fasc. I.)

Sergi hat bei Europäern und Nordafrikanern folgende sechs Gesichts-



Digitized by Google

formen unterschieden: die elliptische, eiförmige, vierseitige, fünfseitige, runde und dreieckige.

Unter Zugrundelegung dieser Einteilung untersuchte Blasio mehrere hundert Gesichtsformen bestrafter und nicht vorbestrafter Individuen in Neapel, wobei sich zeigte, dass die ersten beiden Formen bei den nicht vorbestraften Personen überwiegen. Finden sich solche bei Verbrechern, so zeigt sich der Längendurchmesser der Ellipse oder Eifigur verlängert oder verkürzt. Die gemeinsten Verbrecher zeigen eine quadratische Gesichtsform, während bei leichteren Verbrechern die übrigen runden, dreieckigen oder mehr rechteckigen Gesichtsformen überwiegen. Klinke.

323) **Parnisetti**: Anomalien des arcus Willisii bei Deliquenten etc.

(Archiv. di Psichiatr., Scienz. pen. ed Antropologia Criminal. Vol. XXIII, Fasc. 1.)

Bei Verbrechern will Parnisetti häufige Anomalien des Willis'schen Gefäss-Polygons, namentlich auf dessen linker Seite beobachtet haben. Dadurch treten entsprechende abnorme Veränderungen der Ernährung der Gehirnsubstanz, schlechtere Organisation der nervösen Zentren, Degeneration und Zurückbleiben in der Entwicklung hervor, wie aus dem korrespondierenden geringem Gehirngewicht der betreffenden Seite hervorgeht. Allgemeine Störungen in der Entwicklung des Gefässsystems, Herzatrophie, Klappenfehler etc. scheinen besonders oft derartige Veränderungen des arcus Willisii zur Folge zu haben.

Klinke.

324) **Ernst Moravcsik** (Budapest): Die Unterbringung der verbrecherischen Irren.

(Ungar. med. Presse, 1902, Bd. 7, No. 33 und 34.)

Verfasser untersucht, wieweit man in den Kulturstaaten Europas für die Unterbringung verbrecherischer Irren Fürsorge getragen hat und berichtet sodann über die in dem Landes-Sammelgefangenhaus in Budapest erzielten Erfolge. In diesem hat das Justizministerium im Jahre 1896 die Beobachtungs- und Irrenheilanstalt der Verurteilten und Verhafteten ins Leben gerufen, die für 140 Individuen eingerichtet ist, von einem Psychiater, dem Verfasser, geleitet wird und direkt unter Aufsicht jenes Ministeriums steht. Hinsichtlich der Krankenbehandlung geht der ärztliche Direktor, dem der Direktor des Gefangenhauses (in wirtschaftlicher Hinsicht) gleichgestellt ist, ganz selbständig vor. In dieser Anstalt werden mit Erlaubnis des Justizministeriums untergebracht: 1. in vorläufiger Haft befindliche Individuen mit zweifelhaftem Geisteszustand, ferner männliche und weibliche Haftlinge behufs Beobachtung ihres Geisteszustandes. 2. Rechtskräftig zu Freiheitsstrafe verurteilte Männer und Frauen, ferner behufs Heilung oder Pflege aus Verbesserungsanstalten überführte Zöglinge, an denen die Symptome einer Geisteskrankheit oder eine spezielle Behandlung erheischenden Reizerscheinungen (häufige Epilepsie, Hysterie) sich zeigen. Ausserdem ist auf Ansuchen des Ministeriums des Innern provisorisch 50 solchen verbrecherischen Geisteskranken Unterkunft gewährt worden, die schon zur Zeit ihrer verbrecherischen Handlung geisteskrank gewesen und als gemeingefährliche Individuen in Staatsirrenanstalten untergebracht waren. Diese Kranken werden abgesondert von den übrigen und von einem besonderen Wartepersonal verpflegt. Ueber die in den sechs Jahren des Bestehens erzielten Erfolge spricht sich Verf. sehr zufriedenstellend aus. Buschan.

325) **Kölpin, O.**: Beitrag zur klinischen und forensischen Beurteilung der traumatischen Erkankungen des Nervensystems.
(Friedreich's Bl. f. gerichtl. Medizin 1902.)

Ein 33 Jahre alter Mann hatte 1898 ein schweres Schädeltrauma erlitten: eine schwere Schiffsplanke fiel ihm auf den Hinterkopf. Es trat Bewusstlosigkeit auf, welche acht Tage anhielt, Erbrechen, Blutung aus Nase, Mund und rechtem Ohr. Nach Rückgang der äusseren Erscheinungen blieb dauernder Kopfschmerz, anfallsweise exacerbierend. Nach solchen Exacerbationen mitunter Benommenheit und verwirrte Reden. Allmählich entwickelte sich, an Intensität zunehmend, Reizbarkeit, Abnahme des Gedächtnisses, Interessenlosigkeit, Unfähigkeit zur Arbeit, häufig Schwindelgefühl. Daneben schwankender Gang, Störung des Sehens und des Geschmacks, Abnahme der Potenz. Frühjahr 1901 führte ein anscheinend planmässig ausgeführter Hühnerdiebstahl mit zunächst ziemlich guter, später mangelhafter werdender Erinnerung zur forensischen Begutachtung. Die Untersuchung ergab auf psychischem Gebiet die Erscheinungen vorgeschrittener Demenz. Auf körperlichem Gebiet Symptome organischer und hysterischer Natur. Als organisch stellten sich dar: eine homogene rechtsseitige Hemianopsie (Blutung in der Sehregion des linken Occipitallappens) und Herabsetzung des Hörvermögens rechts mit ständigem Ohrensausen und Schwindelgefühl bei Seitwärtsneigen des Kopfes (Querfraktur der Schädelbasis). Als hysterisch war aufzufassen: rechtsseitige Hemianästhesie mit Beteiligung der Sinnesorgane (Geschmack und Geruch), konzentrische Einengung der Gesichtsfelder, wahrscheinlich auch die Gangstörung, welche den Charakter der cerebellaren Ataxie hatte. Zweifelhaft, ob organisch oder hysterisch, blieben einige weitere Erscheinungen: Spannen in den Unterextremitäten, gesteigerte Reflexe, Störung des Lagegefühls.

Das Gutachten kam zu dem Schluss, dass der Angeschuldigte geisteskrank ist und bereits zur Zeit der Tat geisteskrank war. Die freie Wilensbestimmung zur Zeit der inkriminierten Handlung wurde für ausgeschlossen erachtet.

Die Straftat als solche war ganz geschickt geplant und ausgeführt, sie liess keinen direkten Zusammenhang mit der Geistesstörung erkennen. Der Nachweis eines solchen Zusammenhangs wird im § 51 des R.-Str.-G.-B. auch gar nicht verlangt. „Freie Willensbestimmung" ist nach Aschaffenburg „normale Bestimmbarkeit durch normale Motive". Infolge der hochgradigen psychischen Defekte war der Angeschuldigte nicht „normal bestimmbar"; es war bei ihm das normale Spiel der Vorstellungen und Gegenvorstellungen in erheblichem Maasse behindert. Von Affekt betonte Vorstellungen — hier das ausgesprochene Verlangen nach Hühnern — drängen die entgegenstehenden Vorstellungen leichter zurück. Das Gericht schloss sich den Ausführungen des Gutachtens an. Wickel-Dziekanka.

326) **Wilson**: Anarchism: The insanity of delusive expedient.
(The Scottish Med. and Surg. Journ. 1902, March.)

Der Anarchist hat nach Verf. manche Berührungspunkte mit dem Paranoiker: die Beeinträchtigungsideen, die Unkorrigierbarkeit der Vorstellungen, die Unzweckmässigkeit der gewählten Mittel. Der Anarchismus ist also als Krankheit anzusehen. Seine Anhänger findet er unter Leuten, die zu schwach sind, die Schwierigkeiten des Lebens zu überwinden und die zugleich in ungewöhnlichem Maasse suggestibel sind. Kölpin (Greifswald).

327) **Wolff**: Störungen am Zirkulationsapparat nach Unfällen.
(Aerztliche Sachverst.-Zeitung 1902. No. 24.)

Stern hat sicher Recht, wenn er mahnt, vorsichtig zu sein mit der Diagnose einer Herzneurose, wenn sich nach einer schweren Brustkontusion Störungen der Herztätigkeit ohne zunächst sicher nachweisbare Zeichen einer organischen Herzerkrankung entwickeln; die Grenzen zwischen organischen und funktionellen Herzerkrankungen seien keine festen.

Anderseits ist es nicht berechtigt, in das andre Extrem zu verfallen, wie Verf. mit Hinweis auf 11 eigene Beobachtungen beweist.

Die Fälle sind mit aller Vorsicht ausgewählt: Individuen über 40 Jahre, Gewohnheitstrinker, Syphilitiker, Nephritiker wurden ausgeschlossen. Nach den verschiedensten Schädigungen boten die Kranken subjektive und objektive Symptome einer Herzaffektion, ohne die Möglichkeit, einen bestimmten Krankheitstypus festzustellen. Bei keinem hat sich im Laufe der Zeit ein schweres Herzleiden oder auch nur eine Verschlimmerung eingestellt; einige weisen in objektiver Hinsicht eine nicht unwesentliche Besserung auf. Drei der Kranken waren hypochondrisch und neurasthenisch, aber erst seit dem Unfall und, wie Verf. annimmt, auf dem Boden des Herzleidens. Nur diese drei haben ihre frühere schwere Arbeit nicht wieder aufgenommen. Zahlreiche Nachprüfungen durch andere Aerzte haben die Richtigkeit der Untersuchungen des Verf. bestätigt. Eine pessimistische Auffassung ist somit nicht in allen Fällen berechtigt.

Gegenüber der vielfach vertretenen Auffassung, die Arteriosklerose gewissermassen als eine Folge der traumatischen Neurose anzusehen, weist Verf. darauf hin, dass man die allgemeinen nervösen Beschwerden wie Schwindel, Kopfschmerz, Rückenschmerzen auf eine schon bestehende Atheromatose ungezwungen zurückführen kann; und wenn diese sich erst im Laufe der Zeit nachweisen lässt, so liegt das daran, dass die Anfänge der Arteriosklerose uns unbekannt sind und unserer Beobachtung somit leicht entgehen und übersehen werden. **Ernst Schultze.**

328) **Lombroso** und **Bonelli:** Innocenza di gravissina imputazione dimostrata dall'antropologia criminale.
(Arch. di psichiatrie, scienze penali ed antropol. crimin. Vol. XXIII, Fasc. VI. 1902.)

Die kurze kasuistische Mitteilung (sieben Seiten) erfordert eine Besprechung, weil sie eine Entscheidung von grosser prinzipieller Bedeutung enthält. Die italienische Kriminalanthropologie beginnt einen neuen Irrweg zu wandeln, indem sie nunmehr aus körperlichen Zeichen die Unschuld eines Angeklagten, seine „Unfähigkeit, ein Verbrechen zu begehen", erreicht. Der Fall ist kurz folgender: Ein Mann wird auf eine anonyme Anzeige und auf Indizien hin des Lustmordes an einem sechsjährigen Mädchen bezichtet. Die Verf. untersuchten den Angeklagten im Untersuchungsgefängnis. Nach der Beschreibung handelt es sich um einen früh gealterten Mann, dessen libido erloschen ist. Er trinkt ziemlich stark. Aber sein Schädel ist von normaler Gestalt, Degenerationszeichen fehlen, die Sensibilität ist normal, die Phosphatmenge im Urin nicht herabgesetzt. Plethysmographische Aufnahmen bei Vorzeigung von Bildern, welche sadistische Exzesse darstellten, ergaben keine vasomotorische Erregung. Folglich(!) ist der Angeklagte nicht der Täter. — Die Ergebnisse der körperlichen Untersuchung sind sehr unvollständig mitgeteilt, z. B. ist nichts von den Pupillen erwähnt. Dagegen werden mehrere Erscheinungen angeführt, die

sehr wohl auf eine nervöse Erkrankung hinweisen könnten. Nach einigen Monaten erkrankte der Angeklagte an einer schweren akuten Psychose und wurde daher aus der Untersuchungshaft entlassen.

Der Angekl. mag unschuldig, der gegen ihn geführte Indizienbeweis ungenügend gewesen sein; der Eifer, mit dem Lombroso und Bonelli für den Beschuldigten eintreten, die südländische Glut, mit der sie ihn als einen hervorragend liebenswürdigen und braven Menschen schildern, mögen sympathisch berühren — dennoch kann ihre Beweisführung nicht scharf genug zurückgewiesen werden. Der Schluss der Arbeit klingt in einen förmlichen Dithyrambus aus: „Welch' armselige Kleinigkeit sind die polizeilichen Feststellungen gegenüber diesen gigantischen Beweismitteln der Kriminalanthropologie!"

K. Abraham (Dalldorf).

329) **Leppmann, A.**: Die Kriminalität der Unfallverletzten.
(Aerztliche Sachverst.-Zeitung 1902. No. 3.)

Die Unfallgesetzgebung hat die Zahl der Eigentumsvergehen nicht günstig beeinflusst; diese werden also nicht veranlasst durch absolute Bedürftigkeit, sondern durch die Not des Augenblicks, abgesehen von den individuellen Eigenschaften des Täters.

Anderseits reizt die neue Gesetzgebung zum Versicherungsbetruge; auch hier sprechen subjektive Momente viel mit; Unfallsimulanten sind so gut wie nie vollwertig, sondern meist schwachsinnig oder phantastisch minderwertig.

Eine weitere Beziehung zwischen Unfall und Kriminalität bieten die Affektverbrechen der an traumatischer Neurasthenie Erkrankten, die übrigens auch zu Eigentumsvergehen neigen.

Schliesslich laufen die infolge einer Kopfverletzung vorzeitig senil gewordenen Individuen Gefahr, in die verbrecherischen Torheiten des Greisenalters, vor allem unzüchtige Handlungen mit Kindern, zu verfallen.

Zur Vermeidung vieler dieser Uebelstände ist es wichtig, den Rest der gebliebenen Arbeitsfähigkeit durch leichtere Arbeitsleistungen auch praktisch auszunutzen.

Ernst Schultze.

330) **Strassmann**: Ein eigenartiger Fall traumatischer Psychose.
(Aerztliche Sachverst.-Zeitung, 1902. No. 17.)

Ein Arbeiter, der vor fast zwanzig Jahren einen Bruch des Scheitelbeins durch Herabfallen eines Balkens erlitten hatte, zeigte darnach eine Reihe psychischer und nervöser Störungen, die dem Bilde einer durch Alkoholismus komplizierten traumatischen Epilepsie entsprachen. Er endete durch Selbstmord.

Bei der Sektion fand man zwischen Weichteilen und Knochenimpression eingelagert ein Drainrohr, sodann eine doppelte Infraktion der Innentafel des Schädels mit teilweiser Verwachsung der harten und weichen Hirnhaut sowie an der entsprechenden Stelle des Gehirns eine einige Quadratzentimeter grosse napfförmige gelbe Vertiefung. Verf. erörtert die Chancen eines etwaigen operativen Eingriffs und mahnt zur Vorsicht bei der Annahme von Uebertreibungen der Unfallverletzten.

Ernst Schultze.

331) **Rieger**: Ueber das Verhältnis zwischen richterlicher Entmündigung und polizeilicher Unschädlichmachung von partiell Verrückten mit Verfolgungswahn.
(Sachverständigen-Zeitung 1902. No. 18—19.)

Zutreffend hebt Verf. in einem der mitgeteilten Gutachten hervor, dass

Digitized by Google

der Nachweis der chronischen Paranoia allein noch nicht zur Entmündigung berechtigt; dazu bedarf es des ferneren Nachweises, dass der Kranke nicht in der Lage ist, seine und gerade seine Angelegenheiten zu besorgen. Das verlangt das Gesetz und das allgemeine Rechtsgefühl. Die Gefahr einer unzweckmässigen Besorgung der Angelegenheiten, die Möglichkeit der Errichtung eines nicht einwandfreien Testaments genügt nicht zur Entmündigung. Noch viel weniger darf die Entmündigung lediglich dem Schutze der Umgebung dienen. Diesen verschafft allein freiwilliger oder polizeilich erzwungener Eintritt in eine Irrenanstalt oder eine anderweitige Beschränkung der Freiheit.

Dass es zu einer auch zwangsweise erfolgenden Unterbringung eines Geistesgestörten in eine Irrenanstalt nicht der vorherigen Entmündigung bedarf, setzt Verf. in einem zweiten Gutachten auseinander. Entmündigung und polizeilicher Eingriff sind sorgfältig zu trennen. Die Entmündigung will von dem Entmündigten den Schaden abwenden, der ihm infolge seiner Geistesstörung droht. Das richtige Verhalten vielen Paranoischen gegenüber bestehe darin, dass man sie nicht beachtet. Ernst Schultze.

332) **Kornfeldt**: Ablehnung einer Entmündigung. Aus der Rechtsprechung der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika.
(Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie, LIX, 1).

Drei ärztliche Gutachten bezeugen übereinstimmend unter Motivierung das Bestehen einer chronischen Paranoia und die Entmündigung wird abgelehnt, weil „exzentrische Lebensweise und harmlose Wahnideen“ nicht Geisteskrankheit im gesetzlichen Sinne konstituieren und weil der Antrag von dem Sohne der Beklagten ausgeht, der mit ihr seit Jahren wegen der Erbschaft von seiten des Vaters im Prozess liegt. Chotzen.

V. Vermischtes.

In der von Simchowitz herausgegebenen Halbmonatsschrift „Kultur“ (No. 17) veröffentlichte C. F. van Vleuten einen kurzen Aufsatz über **„Thomas de Quincey, Ein Versuch über Opiumwirkung in der Kunst“.** Der Verf. legt, auf die Kenntnis der Werke von Quincey, Coleridge u. a. sich stützend, dar, dass der chronische Opiumgenuss die künstlerischen Leistungen dieser Männer in einer ganz bestimmten Weise beeinflusste. „Lichtzwang und schimmernde Bilder, unlöslich zusammengeschweisst mit einer unmotivierten Angst, Verwaschenheit der Grenzen für Raum und Zeit würden also als besondere Eigenschaften der Opiumkunst hervorzuheben sein.“ Bekanntlich war auch Heine in den letzten Jahren vor seinem Tode dem Opium- und Morphiumgenuss ergeben, zu dem ihn sein schmerzhaftes Leiden gebracht hatte. Die Frage, ob er dadurch in seinen dichterischen Leistungen in charakteristischer Weise beeinflusst wurde, bedarf noch der Aufklärung. Wir dürfen hoffen, von van Vleuten auch noch hierüber Aufschluss zu erhalten. Gaupp.

Die diesjährige Versammlung der **südwestdeutschen Irrenärzte** findet am 31. Oktober und 1. November in Karlsruhe statt. Gaupp.

Druck der Anhaltischen Buchdruckerei Gutenberg, e. G. m. b. H., in Dessau.

CENTRALBLATT
für
Nervenheilkunde und Psychiatrie.

Internationale Monatsschrift
für die **gesamte Neurologie in Wissenschaft und Praxis mit besonderer Berücksichtigung der Degenerations-Anthropologie.**
Herausgegeben im Verein mit zahlreichen Fachmännern des In- und Auslandes
von
Dr. Robert Gaupp, Privatdozent in Heidelberg.

Monatlich ein Heft von 4—5 Druckbogen. Preis des Jahrganges Mk. 20. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Verlag von **Vogel & Kreienbrink,** Berlin SW. 11 und Leipzig.

Abonnenten dieser Zeitschrift erhalten die **„Zeitschrift für Elektrotherapie und die verwandten physikal. Heilmethoden auf Grundlage der Elektrotechnik“,** herausgegeben von Dr. Hans Kurella-Breslau. (monatlich ein Heft) zum ermässigten Preise von M. 6.— (anstatt M. 12.—) pro Jahr.

XXVI. Jahrgang. **1903 November.** Neue Folge. XIV. Bd.

I. Originalien.

(Aus der psychiatrischen Klinik in Freiburg i. B.)

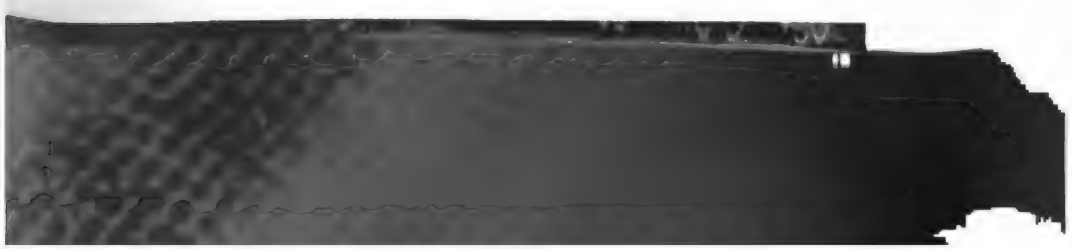
Beiträge zur Kenntnis der Irisbewegungen.

IV. Der Hirnrindenreflex der Pupille.

Von **Dr. Bumke,** Assistent der Klinik.

Als Hirnrindenreflex beschrieb Haab 1885 folgende Beobachtung: „Wenn man in einem dunklen Raume, der bloss durch eine Lampen- oder Kerzenflamme beleuchtet wird, die Flamme so vor sich hinstellt, dass sie etwas seitswärts steht und man an ihr vorbei den Blick ins Dunkle richtet, so kann man, sobald, bei gleichbleibender Blickrichtung, die Aufmerksamkeit auf die Flamme gelenkt wird, eine kräftige Kontraktion der Pupillen beider Augen beobachten. Kann man, ohne die Fixation der dunklen Wand im mindesten zu ändern, seine Aufmerksamkeit recht nachhaltig im indirekten Sehen weiter dem Flammenbild zuwenden, so bleibt die Pupille ebensolange verengt. Sobald dagegen die Aufmerksamkeit sich dem Fixationspunkt widmet (einer dunklen Stelle der Wand etc.), so dilatiert sich die Pupille wieder, obgleich während der ganzen Zeit genau dieselbe Lichtmenge in die Augen fällt und jede Akkommodations- oder Konvergenzbewegung ausgeschlossen ist.“

Haab hatte auf dieses Phaenomen zunächst bei sich selbst, entoptisch und im Spiegel, dann bei anderen Gesunden, endlich auch bei Patienten,

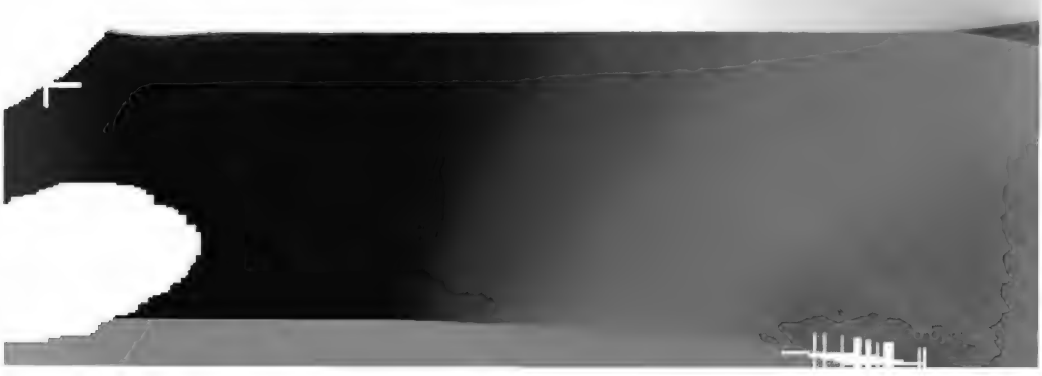


bei diesen mit je nach der Art der Krankheit wechselndem, bei allen anderen stets mit positivem Resultate geachtet. Er erklärte (1885 und 1896) diese Irisbewegung wie folgt:

„Der Vorgang ist ein etwas komplizierter. Man hat es wohl mit einem Reflex zu tun, der durch die Hirnrinde geht, während die gewöhnlichen Pupillenreflexe (auf Licht, Akkommodation, Konvergenz etc.) wohl meist durch Unterzentra vermittelt werden. Denn wir dürfen annehmen, dass der Vorgang, welcher obige Pupillenverengerung hervorruft, nämlich die Konzentrierung der Aufmerksamkeit auf ein Objekt, das in der Peripherie des Gesichtsfeldes liegt, in der Hirnrinde stattfindet." . . . „Ist dieses richtig, so ergiebt sich als weitere Folgerung, dass von der Hirnrinde aus absteigende Fasern zum Okulomotorius verlaufen müssen, deren Erregung sich in die Pupillenfasern desselben fortsetzt, und diese Erregung kommt dadurch zustande, dass in der Hirnrinde etwas vorgeht, das den durch die Optikusfasern anlangenden Reiz hinübergehen lässt auf jene absteigenden Fasern." . . . „Ferner beweist dieser Pupillenreflex, dass nicht bloss Reizung der Macula lutea Pupillenverengerung zur Folge hat, wie schon angenommen wurde, sondern dass vielmehr Reizung jeder beliebigen Stelle der Retina durch Licht prompte Pupillenverengerung auslöst."

Diese Mitteilung ist zunächst ziemlich unbeachtet geblieben; soviel ich sehe, nahm nur Heddaeus zu ihr Stellung, der, ohne das Tatsächliche der Beobachtung zu bestreiten, den Vorgang anders als Haab erklärt wissen wollte. Heddaeus machte darauf aufmerksam, dass die beschriebene Pupillenverengerung ihrer Entstehung nach doch nicht so prinzipiell von anderen, bekannten Irisbewegungen verschieden sei; auch die akkommodative Verengerung sei kein in den „Unterzentren" ablaufender Reflex, sondern eine Mitbewegung, bei deren Zustandekommen die Hirnrinde nicht unbeteiligt sei. Haab's Hirnrindenreflex sei nichts anderes: er komme dadurch zustande, dass die Versuchsperson, die bei längerem Fixieren ermüde, durch die Aufforderung, das peripher gesehene Licht stärker zu beachten, aufgerüttelt und veranlasst würde, ihre vorher erschlaffte Akkommodation wieder anzuspannen.

In neuester Zeit hat nun Piltz durch eine Reihe von Mitteilungen die Frage des Hirnrindenreflexes wieder zur Diskussion gestellt. Dieser Autor bestätigte zunächst Haab's Angaben und fügte ihnen die weitere hinzu, das Richten der Aufmerksamkeit auf einen peripher gesehenen, schwarzen Gegenstand bewirke eine Pupillenerweiterung, eine Beobachtung, die Haab nicht gemacht hatte. Dann achtete Piltz auf das Verhalten der Pupillen bei der blossen Vorstellung eines hellen oder dunklen Gegenstandes. Dachte der Untersuchte lebhaft an eine Lichtquelle irgend



welcher Art, so verengte sich die Pupille, stellte er sich einen dunklen Raum oder einen schwarzen Gegenstand vor, so erweiterte sie sich.

Schon diese Angabe, noch mehr aber die weitere Beobachtung desselben Autors, diese „Vorstellungsreflexe“ seien auch bei Blinden nachweisbar, bei denen Lichtschein und Lichtreflex erloschen und nur noch die akkommodative Reaktion vorhanden sei, mussten folgerichtig zu einer wesentlich anderen Erklärung dieser Vorgänge, als wie sie Haab gegeben hatte, führen. Haab hatte doch zunächst an die Reflexbahn Optikus-Okulomotorius gedacht und der Hirnrinde nur irgend einen den Reflexablauf erleichternden Einfluss zugeschrieben. Er hatte sogar seine Beobachtung gegen Heddaeus verwertet, der nur die Netzhautmitte, nicht ihre Peripherie für den Lichtreflex verantwortlich machen wollte. Bei den von Piltz beschriebenen „Vorstellungsreflexen“ aber — Piltz selbst hat das nicht ausdrücklich hervorgehoben — würden Netzhaut und Optikus ganz unbeteiligt sein.

Uebrigens enthielt Haab's Erklärung des von ihm beschriebenen Reflexes einen Widerspruch gegenüber dem, was wir sonst über den Einfluss des Lichtes auf Netzhaut und Iris wissen. Haab gab an, die Pupille bliebe so lange verengt, als es dem Untersuchten gelänge, an das peripher gesehene Licht intensiv zu denken. Nun ist nicht einzusehen, weshalb der nach Haab dieser Verengerung primär zugrunde liegende Reiz, nämlich die die Netzhaut treffende Lichtmenge, sich hinsichtlich der Dauer seiner Wirkung anders verhalten sollte, als beim gewöhnlichen Lichtreflex. Bei diesem aber bewirkt ein vermehrter Lichteinfall keine dauernde gleichmässige Miosis, sondern eine plötzliche Pupillenverengerung, die allmählich wieder ausgeglichen wird.

Schon vor Haab und Piltz hatte Budge über einen Herrn berichtet, der durch die Vorstellung eines hellen oder dunklen Raumes, Domrich über einen anderen, der durch Denken an einen nahen oder fernen Gegenstand seine Pupillen willkürlich verengern oder erweitern konnte. Budge beschrieb seinen Fall als Rarität, als eine Ausnahme und beobachtete bei allen Personen, bei denen er auf diese Reaktion achtete, stets nur eine „willkürliche“ Erweiterung, nie eine Verengerung. Haab sah „Vorstellungsreflexe“ im Sinne von Budge (und Piltz) bei sich und bei anderen überhaupt niemals.

Ich habe nun bei Gelegenheit systematischer Pupillenuntersuchungen auf die von Haab und Piltz beschriebenen Phaenomene immer wieder geachtet und bin dabei zu Ergebnissen gekommen, die von denen dieser Autoren so wesentlich abweichen, dass ich sie hier mitteilen möchte.

Meine Versuche wurden mit Hilfe des Westien'schen Hornhaut-

mikroskops angestellt, die Iris also unter sehr starker Vergrösserung beobachtet. (Ueber die Methodik der Untersuchung vergleiche meinen Aufsatz im August-Hefte dieses Centralblattes.)*) Als Versuchspersonen dienten mir zunächst Kranke, dann, als ich bei ihnen zu keinem Resultate kam, intelligentere Wärter und Wärterinnen der Klinik, endlich einige Kollegen. Einer Forderung von Piltz wurde dadurch Rechnung getragen, dass Uebungen im peripheren Sehen am Perimeter der Prüfung des Hirnrindenreflexes vorausgeschickt wurden.

Bei keiner der untersuchten Personen habe ich den Haabschen Reflex, bei keiner eine Verengerung der Pupille bei der Vorstellung eines hellen Gegenstandes nachweisen können.

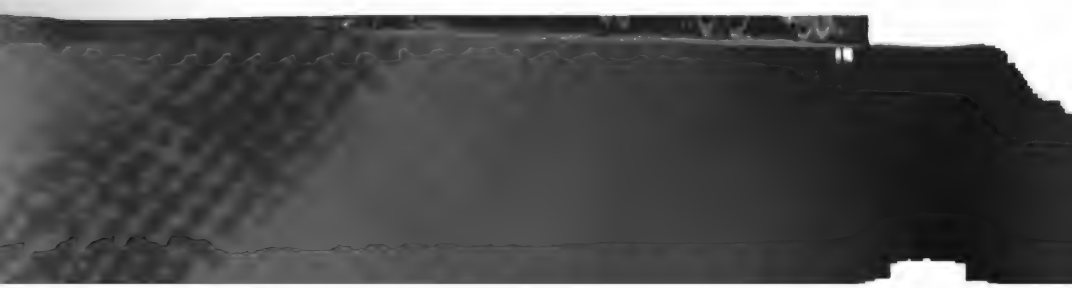
Haab und Piltz haben ihre Beobachtungen mit unbewaffnetem Auge gemacht; eine bei dieser Methode „sehr deutliche" Pupillenverengerung kann bei einer Vergrösserung, wie sie die von mir benutzte Lupe erzielt, unmöglich übersehen werden. Wenn ich sie gleichwohl niemals konstatierte, so kann das nur an Verschiedenheiten der Versuchsanordnung liegen, an einer Fehlerquelle, die entweder mir die Reflexbewegung verdeckte oder sie Haab und Piltz vortäuschte. Es ist deshalb der negative Ausfall selbst zahlreicher Versuche nicht so beweisend als ein gelegentliches, scheinbar positives Resultat da, wo bestimmte Fehlerquellen nachweislich nicht vermieden waren. Meine eigenen Beobachtungen haben mich hinlänglich überzeugt, dass eine Verengerung der Pupille ebensowenig bei der blossen Vorstellung einer Lichtquelle als beim Richten der Aufmerksamkeit auf einen peripher gesehenen, hellen Gegenstand eintritt; dagegen habe ich bei der Prüfung dieser Verhältnisse wiederholt eine Pupillenverengerung beobachtet, als deren Ursache ein anderer Vorgang, unmittelbar oder durch das Experiment, nachgewiesen werden konnte.

Eine Pupillenverengerung kommt reflektorisch bei Belichtung einer oder beider Retinae, und als Mitbewegung bei der Akkommodation, Konvergenz und beim Westphal-Piltz'schen Orbikularisphaenomen (einschliesslich des Trigeminus-Facialis-Reflexes) zustande; sie kann ausserdem vorgetäuscht werden durch den Ausgleich einer primären Erweiterung, die übersehen worden war. Dass diese sekundäre Irisbewegung die primäre an Grösse übertreffen, über das Ziel schiessen kann, ist eine Folge der vermehrten Lichtmenge, die die weitere Pupille ins Auge fallen lässt.

*) Ich möchte bei dieser Gelegenheit ein Versehen berichtigen. Wie Herr Professor C. Hess die Güte hatte mir mitzuteilen, ist die Idee, das Spiegelbild eines Massstabes in die Pupillenebene zu werfen, um den Durchmesser zu messen, zuerst von ihm angegeben und ein mit dem meinigen fast ganz übereinstimmendes Pupillometer von ihm 1892 auf dem Ophthalmologenkongress in Heidelberg demonstriert worden.

Für einen akkommodativen Vorgang hielt, wie erwähnt, schon Heddaeus den Haab'schen Reflex; Haab und auch Piltz haben diesem Einwand dadurch zu begegnen gesucht, dass sie die peripher gesehene Lichtquelle weiter vom Auge entfernten als das zentral fixierte Objekt. Ich habe bei meinen Versuchen diese Anordnung in der Weise nachgeahmt, dass ich die Versuchsperson das Spiegelbild ihres eigenen Auges, das im Prisma des Lupenobjektivs erscheint, fixieren liess und die Lichtquelle, eine durch eine weisse Mattglasscheibe abgeblendete Auerlampe, im Winkel von 45° zur Sehaxe und in einer Entfernung von 30 cm vom Auge aufstellte. Gegen diese Art der Prüfung, die stets resultatlos verlief, könnte eingewendet werden, die Pupille sei durch die Nahakkommodation schon so stark verengt, dass der Sphinster iridis nicht genügend Spielraum behielte. Deshalb habe ich stets auch weitere Versuche in der Weise angestellt, dass das nicht beobachtete Auge einen in 1,2 bis 4 m Entfernung befindlichen Gegenstand fixierte. Ein Fehler kann daraus nicht entstehen, denn der Haab'sche Hirnrindenreflex und die Vorstellungsreflexe von Piltz müssten selbstverständlich doppelseitig sein. Dass die peripher gesehene Lichtquelle zweckmässiger an der temporalen Seite steht, um eine Konvergenzbewegung auszuschliessen, ist selbstverständlich und wohl auch von Haab und Pilz berücksichtigt.

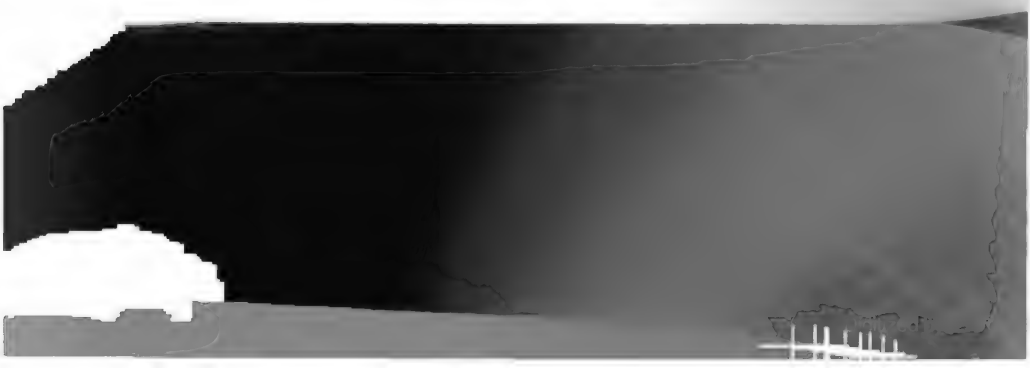
Die von Heddaeus bei der Kritik der Haab'schen Mitteilung angeführte Tatsache, dass ein Auge, das lange einen nahen Gegenstand fixieren soll, bald ermüdet, seine Akkommodation bald nachlässt und erst dann unwillkürlich wieder angespannt wird, wenn eine Aufforderung oder sonst ein äusserer Reiz die Versuchsperson daran erinnert, dass sie fixieren soll, ist zweifellos richtig beobachtet. Ob die darin begründete Fehlerquelle von Haab und Piltz immer berücksichtigt und ausgeschlossen ist, lasse ich dahingestellt. Jedenfalls kann dieser störende Vorgang bei intelligenten Versuchspersonen, die wissen, was von ihnen verlangt wird, leicht vermieden werden. Dass die Akkommodation bei den Beobachtungen von Haab und Piltz wiederholt eine Rolle gespielt hat, halte ich für sicher, namentlich die pupillenverengernden „Vorstellungsreflexe" an lichtstarren Augen blinder Personen sind wohl so zu deuten. Möglich wäre freilich auch ein Vorgang im Sinne des Westphal-Piltz'schen Orbikularisphaenomens. Viele Personen, denen eine schwierige Aufgabe gestellt wird — wie das bei den von Haab und Piltz angestellten Versuchen der Fall ist — begleiten diese geistige Anstrengung mit mimischen Bewegungen und oft mit einem Zusammenkneifen der Augenlider. Damit ist, wie das Piltz selbst festgestellt hat, zuweilen und bei lichtstarren Pupillen fast regelmässig eine Pupillenverengerung kombiniert.



Digitized by Google

Bemerkt sei, dass die Untersuchung von Blinden, wie sie Piltz vorgenommen hat, besondere Schwierigkeiten bietet und wenig geeignet erscheint, die Kenntnis der feineren Irisbewegungen zu fördern. Bei einem Kranken, der die Brechkraft seiner Linse nicht ständig an dem mehr oder minder scharfen Bilde eines von ihm fixierten Gegenstandes kontrollieren kann, werden Aenderungen der Akkommodation nie mit Sicherheit auszuschliessen sein. Wie will man feststellen, wohin der Blinde das helle oder dunkle Objekt, das er sich vorgestellt hat, verlegt? — Zudem scheint Piltz seine Beobachtungen zuweilen doch etwas frei gedeutet zu haben; so halte ich seine Erklärung: bei einem amaurotischen Kranken, dessen Aufmerksamkeit auf einen schwarzen Schuh gelenkt war, sei deshalb eine Pupillenverengerung statt der erwarteten Erweiterung eingetreten, weil er mehr an den hellen Reflex des glänzend gewichsten Schuhes als an seine schwarze Farbe gedacht habe, doch für nicht ganz ungezwungen und einwandfrei.

In einer grossen Anzahl der Fälle, in denen ich eine den Hirnrindenreflex vortäuschende Pupillenverengerung beobachtete, konnte ich mit Sicherheit einen Fehler der Versuchsanordnung dafür verantwortlich machen, auf den schon Haab hingewiesen hat. Haab erinnerte daran, dass, sobald unsere Aufmerksamkeit auf einen nicht in der Blickrichtung gelegenen Gegenstand gelenkt wird, wir diesem, gewissermassen reflektorisch, sofort unser direktes Sehen zuwenden. Diese Augenbewegung, die viele Menschen nur schwer unterdrücken können, muss selbstverständlich bei der Prüfung des Haab'schen Phaenomens ausgeschlossen werden. Ich möchte behaupten, wo sie wirklich ganz vermieden wird und wo gleichzeitig akkommodative Vorgänge nicht stattfinden, bleibt der Hirnrindenreflex aus. Diese Fehlerquelle ist aber schwer ganz auszuschalten. Die Westien'sche Lupe hat den grossen Vorzug, dadurch, dass bei der starken, durch sie erzielten Vergrösserung das Auge das ganze Gesichtsfeld ausfüllt, auch die kleinsten Aenderungen der Blickrichtung sofort sichtbar zu machen. Man beobachtet nun fast stets als Folge der Aufforderung, auf die seitlich stehende Lichtquelle zu achten, eine Bewegung des Auges nach der entsprechenden Seite. Es ist das oft nur ein kurzer Ruck, der sofort wieder ausgeglichen wird und mit unbewaffnetem Auge sicher nicht wahrzunehmen wäre. Die ausserordentliche Empfindlichkeit der den Lichtreflex vermittelnden Netzhautelemente macht es aber vollkommen verständlich, wenn die durch eine derartige Augenbewegung verursachte minimale Aenderung der durch die Pupille ins Auge fallenden Lichtmenge nicht ohne Einfluss auf die Pupillenweite bleibt. Dass man sich davon durch das Experiment leicht überzeugen



kann, habe ich bei der Besprechung der Methodik dieser Untersuchungen im August-Hefte dieses Centralblattes schon hervorgehoben.

Auf Grund eigener, sehr zahlreicher und, wie ich glaube, exakter Versuche muss ich also eine Pupillenverengerung infolge der blossen Vorstellung einer Lichtquelle bestreiten und die abweichenden Angaben von Piltz aus Mängeln der Untersuchungstechnik erklären. Die Pupillenverengerung, die Haab dann beobachtet hat, wenn die Versuchsperson ihre Aufmerksamkeit intensiver auf eine peripher gesehene Lichtquelle richtete, ist meines Erachtens entweder durch die Akkommodation oder durch den gewöhnlichen Lichtreflex hervorgerufen worden.

Die Beobachtung, dass die Vorstellung eines dunklen Raumes oder eines schwarzen Gegenstandes eine Pupillenerweiterung bewirkt, und ebenso die Angaben von Piltz, das Lenken der Aufmerksamkeit auf ein peripher gesehenes dunkles Objekt habe die gleiche Irisbewegung zur Folge, ist zweifellos richtig; diese Tatsachen sind aber Teilerscheinungen eines sehr viel allgemeineren Vorganges. Jedes intensivere psychische Geschehen findet seinen sichtbaren Ausdruck in einer mehr oder minder starken Pupillenerweiterung, gleichviel ob ihm ein Willensimpuls, eine lebhafte Vorstellung oder ein Affekt (Angst, Schreck) zugrunde liegt, und gleichviel ob äussere, sensible oder sensorische Reize den geistigen Vorgang unmittelbar ausgelöst haben oder nicht. Man kann aus einer derartigen Irisbewegung nie direkt auf die spezielle Ursache schliessen, ja unsere heutigen technischen Hilfsmittel erlauben nicht einmal, quantitative und qualitative Unterschiede mit Sicherheit festzustellen und diagnostisch zu verwerten. Von Bedeutung ist nur die Tatsache, dass diese Psychoreflexe überhaupt vorhanden sind; nur da, wo sie ganz fehlen, dürfen wir heute eine Anomalie annehmen. Dass wesentliche Unterschiede im Rhythmus dieser Bewegungen je nach der Eigenart des sie auslösenden nervösen oder psychischen Reizes bestehen, ist wenig wahrscheinlich und darf jedenfalls einstweilen nicht behauptet werden. Der primäre motorische Effekt aller dieser Reflexe aber ist eine Pupillenerweiterung, das wird jeder finden, der mit exakten Methoden untersucht und seine Beobachtungen, ohne den Tatsachen Gewalt anzutun, beurteilt. Deshalb hielt Budge die „willkürliche" Pupillenerweiterung für leichter als die Verengerung und fand diese nur bei einem einzigen Herrn. Das Wesentliche und für die Irisbewegung Entscheidende bei der Vorstellung eines dunklen Raumes ist eben die lebhafte Vorstellung an sich, nicht ihr Inhalt.

Gut im Einklang mit diesen physiologischen Tatsachen stehen klinische Erfahrungen. Piltz selbst und vor ihm Neuschüler sahen bei Hypnotisierten keine der Suggestion von Licht oder Dunkelheit ent-

Digitized by Google

sprechenden Pupillenbewegungen; ich selbst habe bei Hysterischen im Dämmerzustande und bei drei Alkoholdeliranten, denen allen eine ausserordentliche Suggestibilität gemeinsam war, diese Versuche mit demselben negativen Resultate wiederholt.

Wir kommen demnach auf Grund des Vorstehenden zu folgenden Ergebnissen:

1. Die Pupillenweite wird dadurch, das die Aufmerksamkeit auf ein peripher gesehenes helles Objekt gelenkt wird, nicht beeinflusst, wenn Akkommodation und Helligkeit unverändert bleiben.

2. Jede intensivere Vorstellung, gleichviel welchen Inhaltes, also auch die einer Lichtquelle, bewirkt, wie überhaupt jeder lebhaftere geistige Vorgang, eine Pupillenerweiterung.

Literatur.

1. J. Budge: Ueber die Bewegung der Iris. Braunschweig, Vieweg u. Sohn. 1855. S. 160 bis 166.

2. O. Haab: Vortrag, Gesellschaft der Aerzte in Zürich, 21. XI. 1885. Ref. Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte. XVI, 1886. S. 153.

3. O. Haab: Der Hirnrindenreflex der Pupille. Festschrift f. v. Naegeli und v. Koelliker. Zürich. A. Müller. 1891. S. 85.

4. Heddaeus: Der Haab'sche Hirnrindenreflex der Pupille in seiner Beziehung zur hemiopischen Pupillenreaktion. Archiv für Augenheilkunde. XXXII. 1896. S. 88.

5. Neuschüler. Annal. d. Ophthalm. XXVIII., p. 44. Ref. Jahrbüch. f. Augenheilkunde 1898. S. 564.

6. J. Piltz: Ueber Aufmerksamkeitsreflexe der Pupillen. Neurol. Centralblatt 1899. S. 14.

7. J. Piltz: Weitere Mitteilungen über Vorstellungsreflexe der Pupillen. Neurol. Centralbl. 1899. S. 496.

8. J. Piltz: Ueber Vorstellungsreflexe der Pupillen bei Blinden. Neurol. Centalbl. 1899. S. 722.

9. J. Piltz: Ueber neue Pupillenphänomene. Neurol. Centralbl. 1899. S. 248.

Zur prognostischen Bedeutung der katatonischen Erscheinungen.

Kritische Bemerkungen zu Ernst Meyer's gleichnamigem Aufsatz.

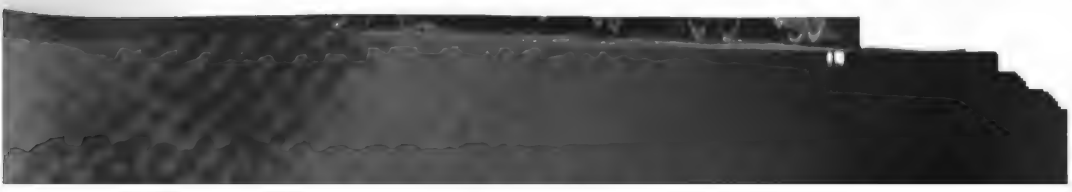
Von **Dr. R. Gaupp** (Heidelberg).

Wer mit Ruhe und Gelassenheit die modernen Kämpfe um Begriff und Berechtigung der Dementia praecox (im Sinne der letzten Auflage des Kraepelin'schen Lehrbuches) verfolgt, der muss zu der Einsicht kommen,

dass der Mangel an Einigkeit unter den Forschern zum guten Teile aus der Verschwommenheit und Unbestimmtheit unserer üblichen Nomenklatur stammt. Vieldeutige Erscheinungen, wie z. B. manche Anomalien der Bewegungen werden nach gewisser äusserer Aehnlichkeit zusammengefasst, mit einer gemeinsamen Bezeichnung versehen und dieser Bezeichnung sieht man dann nicht mehr an, welche Tatsachen sie zum Ausdruck bringen soll. So ging es mit den Worten „katatonisch" und „Stupor". Man spricht von katatonischen Erscheinungen, denkt dabei an gewisse Anomalien des motorischen Verhaltens unserer Kranken, Anomalien, die man bei der Krankheit Katatonie am häufigsten und ausgeprägtesten gesehen hat. Stuporöse Zustände findet man namentlich bei Patienten, die an Katatonie leiden, und so wird der Stupor, d. h. ein eigenartiges Verhalten der willkürlichen Muskulatur, zur „katatonischen Erscheinung". Ist man einmal so weit, jeden Stupor oder jedes lebhafte Grimassieren ein katatonisches Symptom zu nennen, so tritt man ans Krankenbett oder mustert seine bisherigen Erfahrungen und es ergiebt sich nun, dass Kranke mit katatonischen Symptomen wieder gesund werden und bleiben können, dass der „katatonisch" genannte Stupor allmählich zur Genesung führt. Und nunmehr kommt man leicht zu dem weiteren Schluss, dass die Katatonie völlig heilen und man einem katatonischen Zustandsbilde nicht ansehen könne, was daraus werde.

Ein derartiger Gedankengang, der richtig sein kann, aber es keineswegs zu sein braucht, scheint sich auch in einer Arbeit des Kieler Klinikers Ernst Meyer zu finden.*) Auch er akzeptiert die gebräuchliche Bezeichnung „katatonische Erscheinung", ohne uns genauer darüber Rechenschaft zu geben, was damit gemeint werden soll. Der verhängnisvollen Identifizierung von „katatonischem Symptom" und „Symptom der Katatonie" ist ferner auch Meyer an einzelnen Stellen nicht völlig entgangen, obgleich er in der Einleitung seines Aufsatzes selbst darauf aufmerksam macht, dass „katatonische Zustände" bei verschiedenen Psychosen vorkommen. Da Meyer's Ausführungen die oben genannten Schwierigkeiten, die einer Verständigung im Wege stehen, in typischer Weise veranschaulichen, so will ich versuchen, an der Hand seiner Darlegungen meinen abweichenden Standpunkt zu kennzeichnen. Meyer berichtet uns, dass von 46 Fällen mit „katatonischen Erscheinungen" 14 genasen, 11 mit Defekt heilten, 21 einen ungünstigen Ausgang nahmen. „Was man unter katatonischen Erscheinungen versteht, ist bekannt: Stupor (psychisch bedingte Regungs- und Bewegungslosigkeit), stereotype Haltungen und Bewegungen, Verbigeration, Grimassieren, Echolalie, Echopraxie, Manieren, Tics u. a." Von günstigem Ausgang spricht Meyer dann, wenn die Kranken nach der Entlassung mindestens ein Jahr lang ihrem Beruf nachgehen, anscheinend im Vollbesitz ihrer früheren geistigen und gemütlichen Regsamkeit sind. Ob ihnen kleine Eigenheiten oder Sonderbarkeiten, die sie in der Psychose erworben haben, anhaften, ist gleichgültig, da es sich bei der Prognose nicht um „wissenschaftliche Wiederherstellung" handelt, sondern um „soziale Gesundung". In diesem Sinne sind also 14 seiner 46 Fälle geheilt, bei 2 ist noch kein Jahr, bei 5 schon mehr als 1 Jahr, bei 7 sind schon mehr als 2 Jahre verflossen. Günstig waren: akuter oder subakuter Beginn, langsames Abklingen der Krankheitserscheinungen, schwerer Stupor,

*) E. Meyer, Zur prognostischen Bedeutung der katatonischen Erscheinungen. Münch. med. Wochenschr. No 32, 1903.



Digitized by Google

während andersartige katatonische Erscheinungen „fast völlig fehlen". Meyer gibt leider keine Beschreibung dieser Krankheitsfälle; wir fragen uns vergeblich, warum er überhaupt von „katatonischen Erscheinungen" spricht. Soll etwa jeder Stupor ein katatonisches Symptom sein? Es hätte zum mindesten gesagt werden müssen, wodurch sich dieser Stupor seiner geheilten Fälle vom Stupor des manisch-depressiven Irreseins unterschied. Dass der zirkuläre Stupor, den man doch keine katatonische Erscheinung nennen kann, heilt, wurde wohl niemals bestritten, und Kraepelin hat sich redlich bemüht, gerade diese Erfahrungstatsache zu betonen. Ich vermisse also in Meyer's Ausführungen das Wichtigste: die Darlegung, warum er den Stupor der genannten 14 Fälle eine „katatonische Erscheinung" nennt. Dass dem Stupor bisweilen ein „lebhafterer, meist heiterer Erregungszustand" oder eine gemütliche Depression voranging, ist nicht geeignet, ihn als einen katatonischen zu charakterisieren.

Von den 46 Kranken heilten 11 mit Defekt; sie besassen mindestens $^1/_2$ Jahr nach ihrer Entlassung eine gewisse Erwerbsfähigkeit. Freilich scheint mir Meyer mit der optimistischen Bezeichnung „Heilung mit Defekt" etwas freigebig zu sein. Bei 2 Kranken, die bei ihrer Entlassung ein ausgesprochenes Wahnsystem zeigten (— Meyer nennt sie Paranoia mit einer katatonen Phase —), wird eine solche Defektheilung nur aus dem Umstand vermutet, dass sie wieder eine gute selbständige Lebensstellung einnehmen. Meyer spricht von Heilung mit Defekt, wenn Kranke „ausserhalb der Anstalt existieren und wenigstens zum Teil ihren Unterhalt verdienen können, sei es in ihrem alten, sei es in einem anderen Beruf". In diesem Sinne sind freilich viele Hebephrenen und Katatoniker „geheilt". Wer, früher geistig gesund und kräftig und in seinem Berufe tüchtig, nach einer Geisteskrankheit nur noch zum Teil seinen Unterhalt verdienen kann und seinen früheren Beruf nicht mehr auszufüllen vermag, ist ein geistiger Invalide und kann mit Recht zur Dementia praecox gezählt werden. Darin dürfte auch Meyer mit mir übereinstimmen.

Bei 21 der 46 Kranken nahm die Psychose einen ungünstigen Ausgang. Aus der summarischen Schilderung dieser Fälle wird der Leser die Ueberzeugung gewinnen, dass es sich hierbei um typische Fälle von Dementia praecox handelt. Hier finden wir nun eine Kennzeichnung des bei diesen prognostisch ungünstigen Formen vorkommenden Stupors: Meyer sagt: „Man muss dabei unterscheiden den eigentlichen „katatonischen" Stupor mit Spannung der Muskulatur etc., wie wir ihn hier im Auge haben, von der apathischen Regungslosigkeit". Ich gebe Meyer durchaus Recht, wenn er die schlechtere Prognose des mit Spannung der Muskeln einhergehenden Stupors hervorhebt. Aber ich vermisse, wie schon gesagt, die Kennzeichnung der Art des Stupors bei den 14 geheilten Fällen.

Nehmen wir aber auch einmal an, es habe sich bei Meyer's Kranken durchweg um „katatonische Symptome" gehandelt, so finde ich in seinen Ergebnissen dennoch nichts, was mit den von Kraepelin vertretenen Lehren im Widerspruch stände. Er sagt, 20—25% solcher Kranker werden wieder gesund, wenigstens im sozialen Sinne gesund. Von der Mehrzahl weiss er, dass sie über 2—3 Jahre gesund blieben. Sollten sie nach einigen Jahren doch wieder erkranken, so liege eine Neuerkrankung vor. Gegen diese

Digitized by Google

Auffassung möchte ich einige Bedenken vorbringen. Die Erfahrungen an der Heidelberger Klinik haben uns folgendes gelehrt: Es ist richtig, dass Kranke, die ganz akut an schwerer katatonischer Erregung oder an „passivem Stupor" (— so möchte ich die Regungslosigkeit ohne Muskelspannungen und Negativismus nennen —) erkranken, scheinbar wieder gesund werden und es auch längere Zeit bleiben. Allein trotzdem ist der Krankheitsprozess nicht endgültig zur Ruhe gekommen. Früher oder später traten neue Attacken auf, die abermals einer gewissen Besserung, aber keiner völligen Heilung Platz machten. Und je häufiger sich nun akutere Zeiten einstellen, um so unvollständiger werden die Remissionen, und schliesslich kommt es doch zu einem Defektzustand, in dem die Züge der Dementia praecox unverkennbar vorhanden sind. Manche unserer Kranken, die ähnlich wie die geheilten Fälle Meyer's einen ersten Stupor anscheinend gut überstanden, sind später katatonisch verblödet.

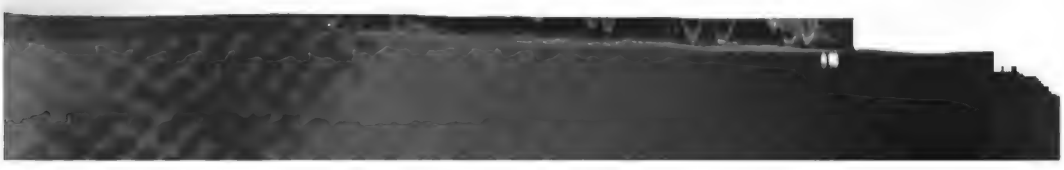
Es liegt mir ferne, zu behaupten, dass die Dinge immer diesen Verlauf nehmen müssen. Die Uebersicht über unser Krankenmaterial ist noch nicht vollständig genug, um ein abschliessendes Urteil zu ermöglichen. Auch mögen wir uns manchmal in der Beurteilung und Deutung auffälliger Symptome geirrt haben. Nicht jedes Symptom ist „katatonisch", das bei zweifelsfreier Katatonie vorkommt. Allein ich möchte betonen, dass Meyer's Erfahrungen auch nicht im geringsten dem widersprechen, was Kraepelin lehrt. Ob aber ein Mensch schon nach der ersten katatonischen Erkrankung in eine charakteristische Geistesschwäche verfällt oder erst nach mehreren zeitlich auseinanderliegenden Krankheitsperioden, ist jedenfalls wissenschaftlich weniger wichtig, als die Frage, ob früher oder später auf katatonische Erkrankungen regelmässig eine bestimmte Form geistiger Schwäche nachfolgt.

Sollen aber unsere Diskussionen über derartige ungeklärte Fragen fruchtbarer werden, so müssen wir erst im Ausbau unserer psychiatrischen Symptomenlehre und Symptomenbezeichnung weiter gekommen und einiger geworden sein. Heute sind wir noch nicht so weit. Was eine „katatonische Erscheinung" ist, d. h. eine Erscheinung, welche für die Geisteskrankheit Katatonie kennzeichnend ist, wissen wir heute noch nicht. Nennt man alle psychomotorischen Störungen Geisteskranker katatonische Symptome, so treibt man mit dem Worte „katatonisch" Missbrauch und wird immer in den Fehler verfallen, infolge Ueberschätzung eines Symptomes Verschiedenes zusammenzuwerfen. Geht dann bei diesem Verfahren die Lehre von der Katatonie als einer selbständigen Geisteskrankheit mit charakteristischem Verlauf und Ausgang in die Brüche, so sehe man zu, ob nicht diagnostische Irrtümer schuld daran sind. Ob auch Meyer solchen Irrtümern unterlegen ist, entzieht sich meinem Urteil; denn der kurze Aufsatz, in dem er zu den hier gestreiften Fragen Stellung nimmt, enthält nur Resultate, nicht aber das Tatsachenmaterial, aus dem diese Ergebnisse gewonnen wurden.

II. Bibliographie.

XC) **E. Mach:** Die Analyse der Empfindungen und das Verhältnis des Physischen zum Psychischen. Vierte vermehrte Aufl. G. Fischer. Jena 1903.

Ernst Mach, der hervorragende Wiener Physiker, dessen Person und



Digitized by Google

Lehre Theodor Beer vor einiger Zeit mit dithyrambischen Worten verherrlicht hat (Th. Beer: Die Weltanschauung eines modernen Naturforschers. Ein nichtkritisches Referat über Mach's „Analyse der Empfindungen".), ist zweifellos ein Forscher, dessen Bedeutung weit über die Grenzen seiner Spezialwissenschaft hinausreicht. Als sein Buch über „die Analyse der Empfindungen" im Jahr 1885 erschien, blieb es lange Zeit wenig beachtet und fand bei den Wenigen, die sich mit dem Studium seiner Anschauungen abgaben, vielfachen Widerspruch. Erst allmählich brachen sich die Lehren des originellen Gelehrten Bahn; im April 1900 gab er das Buch in erweiterter Form heraus (2. Aufl.) und nunmehr scheint es rasch einen grösseren Leserkreis gefunden zu haben: 1902 erschien bereits die 3., in diesem Jahre schon die 4. Auflage. Es ist eine erfreuliche Erscheinung, dass eine Schrift, die an die Denkkraft und Aufmerksamkeit des Lesers die höchsten Anforderungen stellt, den Weg in weitere Kreise gefunden hat; und es ist dies um so erfreulicher, als das Buch Mach's in der Tat zu den Büchern gehört, die uns wirklich Neues geben. In einer Zeit, in der der wirklich gebildete Naturwissenschaftler, der materialistischen Plattheiten müde, immer mehr zu der Einsicht kommt, dass er zwar der Metaphysik, aber niemals der Erkenntnistheorie und Psychologie entbehren kann, wenn er aus seinem Wissen eine einheitliche Auffassung von Natur und Welt aufbauen will, — in einer solchen Zeit ist ein Buch wie Mach's Analyse der Empfindungen von besonderem Werte.

Es ist an dieser Stelle nicht der Ort, in eine ausführliche Besprechung der Schrift einzutreten; sollte sie den Gedankengang Mach's auch nur einigermassen verständlich machen, so müsste sie viele Seiten lang sein. Ich verzichte deshalb auf eine genauere Inhaltsangabe und füge nur die Kapitelüberschriften bei, damit der Leser, dem Mach noch ganz unbekannt sein sollte, weiss, um welche Probleme es sich handelt.

I. Antimetaphysische Vorbemerkungen. II. Ueber vorgefasste Meinungen. III. Mein Verhältnis zu R. Avenarius und anderen Forschern. IV. Die Hauptgesichtspunkte für die Untersuchung der Sinne. V. Physik und Biologie. Kausalität und Teleologie. VI. Die Raumempfindungen des Auges. VII. Weitere Untersuchungen der Raumempfindungen. VIII. Der Wille. IX. Eine biologisch-teleologische Betrachtung über den Raum. X. Beziehungen der Gesichtsempfindungen zu einander und zu anderen psychischen Elementen. XI. Empfindung, Gedächtnis und Assoziation. XII. Die Zeitempfindung. XIII. Die Tonempfindungen. XIV. Einfluss der vorausgehenden Untersuchungen auf die Auffassung der Physik. XV. Die Aufnahme der hier dargelegten Ansichten.

Gaupp.

XCI) **R. von Krafft-Ebing:** Lehrbuch der Psychiatrie auf klinischer Grundlage. Für praktische Aerzte und Studierende. VII. vermehrte und verbesserte Auflage. Stuttgart 1903. Ferdinand Enke. 654 S. Preis geh. M. 14.

Die VI. Auflage des v. Krafft-Ebing'schen Lehrbuch wurde in diesem Centralblatt (1898, S. 403) von C. Neisser angezeigt. Der damals erhobene Vorwurf, dass der Verf. die Entwicklung der neueren Psychiatrie zu wenig berücksichtige, muss auch dieser neuesten Auflage gemacht werden. In allen wesentlichen Punkten ist v. Krafft-Ebing bis zu seinem Tode bei seinen früheren Anschauungen geblieben. Die neue Auflage, die nur wenig umfangreicher ist,

als ihre Vorgängerin, weicht von dieser nur in nebensächlichen Dingen ab; sie wurde von dem Verfasser kurz vor seinem Tode fertiggestellt. Direktor Dr. Sterz (Feldhof) besorgte ihre Herausgabe. Gaupp.

XCII) **Manfred Fuhrmann**: Diagnostik und Prognostik der Geisteskrankheiten. Leipzig, J. A. Barth, 1903. 310 S. Preis geb. 5,75 M.

In dem kleinen Buche hat der begabte Verfasser, der in seinen wissenschaftlichen Anschauungen im wesentlichen auf dem Boden von Kraepelin und Sommer steht, es recht gut verstanden, in guter und klarer Darstellung eine Anleitung zur Untersuchung und Beurteilung Geisteskranker zu geben. Wenn man auch in manchen Punkten ihm nicht wird folgen können und wenn er auch häufig Fragliches in zu apodiktischer Weise als sicher hinstellt, so hat er doch seinen Hauptzweck, ein praktisch brauchbares kleines Kompendium zu schaffen, im ganzen recht gut erreicht; noch besser wäre gewesen, wenn er den allgemeinen Teil etwas ausführlicher, dafür aber den speziellen Teil, der häufig wie ein Exzerpt aus Kraepelin's Lehrbuch anmutet, kürzer behandelt hätte. Zur ersten Orientierung auf dem schwierigen Gebiete der Psychiatrie dürfte sich das frisch und leicht verständlich geschriebene kleine Buch recht gut eignen; ein Lehrbuch vermag es natürlich nicht zu ersetzen. Gaupp.

XCIII) **A. Goldscheider:** Diagnostik der Krankheiten des Nervensystems. III. verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 53 Abbildungen im Text. Fischer's mediz. Buchhandlung (H. Kornfeld), Berlin 1903. 268 S. Preis 8 M.

Die neue Auflage des Goldscheider'schen Buches, das vor zehn Jahren erstmals erschien, hat sich gegenüber der II. Auflage (1897) nicht wesentlich verändert; es ist nur um sechs Seiten an Umfang gewachsen. Was die letzten sechs Jahre an diagnostisch wertvollen Tatsachen brachten (Babinski'scher Reflex etc.), fand natürlich Berücksichtigung. Die Anordnung des gesamten Stoffes ist die gleiche geblieben. Die Schilderung der psychischen Anomalien Nervenkranker ist nicht befriedigend. Das Buch von Möbius ist dem vorliegenden hierin, wie auch in manchen anderen Punkten überlegen. Gaupp.

XCIV) **J. Montgomery Mosher:** Elektrodiagnosis. Scheme for the differential testing of nerves and muscles. Albany 1903.

Mosher gibt in dem elegant ausgestatteten, mit zahlreichen Abbildungen versehenen Buche eine kurz gefasste Elektrodiagnostik für die Bedürfnisse der Praxis. Dem deutschen Neurologen, der die deutsche Literatur über dieses Gebiet (Erb, Remak, Cohn etc.) kennt, bietet diese amerikanische Elektrodiagnostik nichts Neues. Die Tafeln sind gut. Gaupp.

XCV) **Deiters**: Ueber die Fortschritte des Irrenwesens. Zweiter Bericht, nach den Anstaltsjahresberichten des Jahres 1902 erstattet. Halle, C. Marhold, 1903. 34 S. Preis 1,50 M.

Mit vielem Fleiss und Geschick hat Deiters auch in diesem II. Bericht aus den zahlreichen ihm vorliegenden Anstaltsberichten, deutscher, österreichischer, schweizerischer und holländischer Irrenanstalten alles Wichtige und die Fachgenossen Interessierende entnommen, um es in übersichtlicher und zusammenhängender Darstellung dem Leser vor Augen zu führen. Die einzelnen Abschnitte der Schrift lauten: Statistik. Besondere Vorkommnisse. Gesundheits-

Digitized by Google

zustand. Neu- und Umbauten. Sanitäre Einrichtungen. Behandlung und Pflege der Kranken. Personal. Klinisches. Forensisches.

Der Bericht sollte in keiner Anstalt fehlen. Gaupp.

XCVI) **A. Marro**: La puberté chez l'homme et chez la femme, étudiée dans ses rapports avec l'anthropologie, la psychiatrie, la pédagogie, et la sociologie. Traduit sur la deuxième édition italienne par Dr. J. P. Medici. Bibliothèque des sciences anthropologiques I. Paris. Schleicher Frères. 1902. 530 S.

Die treffliche Arbeit Marro's über die Pubertät, welche sich in Italien bereits einer grossen Verbreitung erfreut, liegt nun auch in französischer Ausgabe vor. Eine Einleitung Magnan's, welche die ausserordentliche Wichtigkeit des Gegenstandes hervorhebt, geht dieser Bearbeitung des Werkes voran. Das Buch enthält eine solche Fülle von interessanten Einzelheiten über den wichtigsten Lebensabschnitt des Menschen, dass es weiten Kreisen eine willkommene Quelle der Orientierung bieten wird, nicht zum wenigsten der geplagten Erzieherwelt.

Im ersten Abschnitt behandelt M. die Physiologie und Psychologie der normal verlaufenden Pubertätsentwicklung. Nach einem Streifblick auf die grosse Bedeutung, welche bei vielen Natur- und manchen antiken Völkern mit vielem Rechte diesen Vorgängen im Gegensatz zu uns beigelegt wurde, werden die grösstenteils bereits bekannten wichtigeren sekundären Faktoren des Pubertätseintritts, wie Klima, Rasse, Lebensbedingungen usw. rekapituliert und durch neue Daten vervollständigt, desgleichen die zur Pubertätszeit statthabenden körperlichen Vorgänge, die Aenderungen der Sensibilitäts- und Motilitätssphäre und die des Stoffwechsels. Mehr Neues bringt das Kapitel über die psychischen Veränderungen der Heranwachsenden. Besonders interessant sind hier die Zusammenstellungen über das Betragen der Schüler und Schülerinnen. Sowohl das frühzeitige Einsetzen wie das lange Zögern des Eintritts der Pubertät gibt Anlass zur Verschlechterung der Führung, der Arbeitskraft usw.; günstige Ernährungsverhältnisse beschleunigen fast immer den Eintritt der Pubertät. Die Unregelmässigkeiten im Betragen sind bei Knaben zahlreicher und auffallender als bei Mädchen. Bei letzteren ist zu Beginn der Uebergangsperiode das „Schwärmen" für Personen des eigenen Geschlechts eine häufig zu beobachtende Erscheinung.

Im ganzen möchte Marro drei verschiedene Epochen in der Einteilung der Pubertätsentwicklung unterschieden wissen. Erstens eine „präparatorische", die häufig in eine Art Entwicklungshemmung übergeht, in welcher eine Sammlung und Verteilung der einzelnen Wachstumsimpulse für die verschiedenen Organe und Systeme vor sich zu gehen scheint, also gleichsam der „Schuss" vorbereitet wird; zweitens eine eigentliche Entwicklungsepoche mit erheblichem Wachstum und Ausbildung aller wichtigeren Teile und Funktionen im groben und eine Vervollständigungsperiode, welche sich über längere Zeit erstrecken kann, in der bald diese, bald jene Entwicklungseinzelheit noch eine weitere Fortführung erfährt. Hierzu gehört z. B. beim Manne meistens die eigentliche Bartentwicklung. Die wichtigste und bedeutungsvollste Periode ist die zweite, von hier nehmen die meisten bleibenden Störungen der Pubertätsentwicklung ihren Ausgang. Morbidität und Mortalität erreichen eine erhebliche Höhe, die Schädlichkeiten rasch vor sich gehender Entwicklung, namentlich für Individuen

Digitized by Google

mit bedenkenerregender Heredität, sind in den verschiedensten Richtungen Aerzten und Erziehern von jeher wohl bekannt gewesen.

In einem besonderen Kapitel weist M. auf die Beziehungen bestimmter Sekretionen zu trophischen Störungen hin und vervollständigt so seine Darstellung und seine Auffassung der Wachstumsvorgänge des menschlichen Körpers; allerdings stehen diese Erörterungen nicht mehr in direkter Beziehung zum Hauptthema. An den Fall des Dr. Saccki („Gigantismo infantile", Riv. sperim. XXI, I, Reggio Emilia, 1895: ein neunjähriger Knabe „erkrankt" unter starker Hypertrophie des linken Hodens an stürmischer Pubertätsentwicklung, welche nach Ablation des letzteren wieder in regulären Verlauf übergeht) wird man sich in Deutschland wohl nicht mehr erinnern.

Im zweiten Hauptabschnitt wird nun die Pubertätsentwicklung des abnormen Menschen geschildert. Zunächst wird auf die morphologischen Besonderheiten der sich auswachsenden Degenerierten, auf die Bildungsanomalien der Genitalien und auf die Abnormitäten des Geschlechtstriebes eingegangen, des weiteren auf die Beziehungen zwischen Pubertät und Verbrechen und auf die ethischen und Charakteranomalien der Degenerierten. Marro vertritt die Existenz einer wohlabgegrenzten „Moral insanity". Er versteht darunter einen primären, zirkumskripten, ausschliesslich auf das Ethische beschränkt bleibenden Defekt, der nicht mehr progressiv ist, das heisst nicht auf andere psychische Gebiete übergreift oder nicht durch den Verlauf anderer Seelenstörungen mitbedingt ist, was von den Gegnern der Lehre vom moralischen Irrsinn gewöhnlich übersehen wird. Marro stellt ganz richtig die Pubertät als Hauptgelegenheitsursache zum Manifestwerden moralisch-defekter Anlagen hin (Erwachen des stärkeren Betätigungsdranges). Uebrigens muss es sich doch wohl um eine angeborene Anomalie handeln. Die Anschauung, als beruhe das plötzliche Auftreten antiethischer Handlungen einfach auf einem „Sichnichtweiterentwickeln" der moralischen Anlage, wie es Seite 137 angenommen zu werden scheint, müsste als irrig bezeichnet werden.

Den Pubertätspsychosen und -neurosen ist ein langer Abschnitt gewidmet. Marro selbst teilt die eigentlichen Pubertätspsychosen in solche ein, welche auf dem prädisponierenden Boden der durch die Pubertätsentwicklung geschaffenen allgemeinen Alteration entstehen, ferner in die Erkrankungen, welche sich von den durch die Entwicklung gesetzten besonderen Funktionsbeeinflussungen herschreiben, endlich in Psychosen, die in einer unvollkommen oder gehemmten Pubertätsentwicklung ihren Ursprung haben. Ein ziemlich reiches kasuistisches Material illustriert diese engere klinisch-nosologische Zusammenstellung. Daneben gibt er eine weitere Uebersicht über die gleichen oder ähnlichen Erkrankungen, wie sie von den Autoren des Auslandes aufgestellt werden, mit besonderer Berücksichtigung Kahlbaum's und Kraepelin's, der Amerikaner und Engländer (Clouston, Skae, Maudsley etc.) und Franzosen.

Die Ursachen der Degenereszenz, die Heredität, der Einfluss von Alkoholismus der Eltern, ferner die Hauptfaktoren der individuellen Entartung, Misere, Hunger, Gemütsbewegungen werden entsprechend gewürdigt.

Der dritte Hauptteil des Buches behandelt die Hygiene und die Prophylaxe der physiologischen und die Therapie der morbosen Pubertätserscheinungen. Er enthält eine Reihe der schätzenswertesten Mitteilungen über wichtige und auch bloss interessante Dinge. Mit der Hygiene der Ernährung und der Be-

wegung beginnend bespricht Marro unter anderem den Wert der verschiedenen Sports, die Coëdukation, die Hygiene des Intellekts und die Prinzipien der geistigen Schulung und gibt entsprechende Winke für den Lehrer und Erzieher. Die Lesewut der jungen Leute, ihr Hang zum Abenteuerlichen und Fabelhaften, die bizarren Neigungen der „Flegeljahre" erheischen allenthalben die wohlwollende Korrektur des gewissenhaften und sachverständigen Pflegers. Die Charakterbildung ist nach Möglichkeit anzustreben und zu fördern, besonders ist Wert zu legen auf die Kunst zu arbeiten, auf das „Self-help" und auf die Entwicklung verständigen altruistischen Fühlens.

Der Kampf gegen die degenerativen Tendenzen ist, soweit er ohne gesellschaftliche Störung der Betroffenen durch Diät (cave Alkohol und Narcotica), durch die physikalischen Heilmethoden und hygienische Beschäftigung, resp. Beschäftigungstherapie nicht erledigt werden kann, in den entsprechenden Anstalten fortzuführen, mögen diese nun den Charakter einer Heilstätte, einer Fürsorgestiftung, eines Korrektionshauses oder dergleichen mehr tragen. Das stets wachsende Interesse und Verständnis für die praktische Psychologie wird uns vielleicht schon in kürzerer Zeit, etwa in dem unternehmenden Amerika, durch neue, eigenartige Stiftungen in der gedachten Richtung auch neue Ausblicke für eine durchgreifende Beeinflussung der Körper- und Seelenschäden eröffnen, die die Zeit verschuldet hat und die sie auch wieder heilen wird.

Jentsch.

XCVII) **P. J. Möbius:** Goethe und die Geschlechter. Beiträge zur Lehre von den Geschlechtsunterschieden, Heft 6. C. Marhold, 1903. M. 1,00.

Gemeinverständliche Abhandlung über Goethe's Anschauungen vom Wesen und Wert des Weibes, sowie über den Einfluss, den weibliche Personen auf sein Leben und Dichten hatten. Der bekannte misogyne Unterton klingt auch hier durch. G.

III. Referate und Kritiken.

1. Vergiftungen des Nervensystems.

333) **Schnyder, L.:** Alkohol und Muskelkraft.
(Bonn 1903. Arch. f. d ges. Physiologie. Bd. 93, p. 451—484.)

Seit der bekannten Arbeit Frey's im Jahre 1896 ist die Diskussion über die Wirkung des Alkohols auf die Muskelkraft nicht mehr zur Ruhe gekommen. Schnyder machte im Laufe von zwei Jahren ca. 400 einschlägige Versuche mit dem von Dubois (Bern) modifizierten Mosso'schen Ergographen. Die Hand fixiert sich selbst durch Umklammern eines Hohlzylinders, durch Beugung des Zeigefingers wird ein Gewicht von 5 bis 8 kg gehoben. Die beiden Versuchspersonen, Verfasser und Dubois, stellten ihre Experimente je zwischen 12 und $12^1/_2$ Uhr mittags an. Das Gewicht wurde in zwei Sekundentempos bis zur Erschöpfung gehoben, dann eine Minute pausiert, hierauf in gleicher Weise eine zweite Arbeitsperiode begonnen. Nach sechs bis zwölf Arbeitsperioden wurde der Versuch abgeschlossen. Es wurden folgende Versuchsbedingungen gewählt. Serie A. Versuche bei leerem Magen nach ca. vier-

stündiger Arbeit mit oder ohne Alkohol, der letztere 15 Minuten vor Beginn des Versuches genommen, sechs und neun Arbeitsperioden. Serie B dasselbe, zwölf Arbeitsperioden. Zum Vergleich Versuche mit 30 gr Tropon in Wasser verrührt. Der Verbrennungswert von 30 gr Tropon entspricht demjenigen von 15 gr Alkohol. Serie C. Versuche nüchtern, mit 15 gr Alkohol unmittelbar vor der Arbeit, mit 15 gr Alkohol 30 Minuten vor der Arbeit und mit Tropon; zwölf Arbeitsperioden. Serie D. Versuche unmittelbar nach einer gewöhnlichen Mittagsmahlzeit ohne Alkohol und mit ca. 30 gr Alkohol. Der Alkohol wurde in Form von Bordeauxwein und zum Teil auch Champagner genommen.

Schnyder zieht aus seinen Kurven folgende Schlüsse: 1. Alkohol in kleiner Menge hat im nüchternen Zustand eine günstige Wirkung auf die Muskelkraft. 2. Diese Wirkung tritt jedoch hinter diejenige des Tropons zurück, sie ist durch die lähmende Wirkung des Alkohols auf das Nervensystem je nach dem physiologischen Zustand der Versuchsperson beeinträchtigt. 3. Ist durch sonstige Nahrung für Zufuhr genügender Spannkräfte gesorgt, so hat der Alkohol keinen Wert mehr, seine lähmende Wirkung tritt allein hervor und führt zu einer Abnahme der Leistungsfähigkeit.

Alkoholgenuss zu den Mahlzeiten wird daher als überflüssig bezeichnet, dagegen kann er gute Dienste leisten, wenn es sich um momentane Hebung der Kräfte bei Muskelerschöpfung handelt.

Es ist sehr zu begrüssen, dass die Wirkung des Alkohols bei verschiedenen Ernährungszuständen geprüft wurde. Dagegen ist die Versuchsanordnung zu kritisieren. Die Versuche wurden nicht bis zur völligen Muskelerschöpfung durchgeführt, sondern abgeschlossen, wenn die Muskulatur des Zeigefingers noch sehr leistungsfähig war. Die Wahl des Zeigefingers erweist sich wegen seiner grösseren Kraft als unvorteilhaft. Man gewinnt also aus den Kurven kein Bild der Gesamtleistungsfähigkeit der betreffenden Muskelgruppe unter gewissen Bedingungen, sondern nur derjenigen während der ersten 6 bis 12 von 10 Arbeitsperioden. Wie schwerwiegend dieser Fehler ist, sieht man aus einer Vergleichung der Serie A von 6 mit der Serie B von 12 Arbeitsperioden. Hier ein Ueberwiegen der Arbeitsleistung unter Alkohol in allen mit Ausnahme der ersten Periode, dort ein Ueberwiegen in den ersten 5, eine Minderleistung in den letzten 7 Perioden; hier eine Gesamtmehrleistung unter Alkohol von 5,4 Prozent, dort eine solche von nicht einmal 0,7 Prozent. Dieser Vergleich legt den Schluss nahe, dass die Gesamtleistung unter Alkohol bei leerem Magen genossen hinter derjenigen ohne Alkohol steht, also das direkte Gegenteil des Schlusses des Verfassers. Leider geht der Fehler durch alle Versuche, und die vom Verfasser aufgestellten Sätze gelten daher nicht für Muskelarbeit überhaupt, sondern nur für den ersten Abschnitt derselben. Dann scheint aber auch die Deutung der Versuche angreifbar. Es wird angenommen, dass die 30 g Tropon in der kurzen Zeit ihren vollen Nährwert entfalten. Wird in dieser kurzen Zeit überhaupt Tropon resorbiert und wieviel? Wirkt Tropon nicht vielmehr nur anregend im leeren Magen? Die Möglichkeit einer rein excitierenden Wirkung des Alkohols wird nicht diskutiert und doch kommt diese umsomehr in Frage, als nicht mit Alkohol absolutus, sondern mit Bordeaux und sogar Champagner experimentiert wurde, in der anerkennenswerten Absicht, die Wirkung „eines guten Glases Wein“ zu prüfen. Warum müssen gerade dem Alkohol dieser Getränke alle beobachteten Veränderungen zugeschrieben

werden? Die Versuche sind mit Bezug auf den einen der Experimentatoren auch deshalb nicht rein, weil er neben den Versuchsquantitäten bei den Mahlzeiten mässige Mengen Wein genoss. So ist es auch zu verstehen, dass der Verfasser für seine Resultate oft keine befriedigende Erklärung findet und sich mit gekünstelten Deutungen helfen muss. v. Muralt.

334) **Marcuse:** Der Alkohol als Nahrungs- und Heilmittel.
(Reichs- und Medizinal-Anzeiger 1903 No. 2.)

Der Verfasser gehört zu den strengsten Alkoholgegnern. Seine Arbeit enthält eine klare Darstellung der Ergebnisse der neueren physiologischen und klinischen Forschungen, die das alte Dogma von dem Heil- und Nährwert des Alkohols erschüttert haben. Die gegnerischen Behauptungen hält er für widerlegt.
Bumke.

335) **P. D. Crothers:** Einfluss der Alkohol-Heredität bei Kinderkrankheiten.
(The medical News, 29. Nov. 1902.)

Die abweichende Konstitution, die Kinder von Säufern ererben, äussert sich in deutlicher Weise schon in den ersten Lebensjahren durch die Art, wie Erkrankungen anders auf sie einwirken, als sonst auf Kinder desselben Lebensalters und durch die eigenartige Hinneigung zu Alkohol. Leider wird dieser Umstand oft nicht beachtet und in Unkenntnis der vorhandenen alkoholischen Belastung alkoholhaltige Medizin verordnet, die dann oft scheinbar günstig, manchmal fast wie ein Hypnotikum, wirkt. Da aber bei diesen Kindern eine Veranlagung zu leichter Erschöpfung und eine geringe Restitutionskraft vorhanden ist, müssen unter den tonischen und Stärkungsmitteln alle die wegfallen, die eine direkte stimulierende Wirkung auf das Gehirn ausüben. Durch Stimulation wird nur die Schwäche der Hirnzentren vermehrt, weil grade die höheren Gehirnzentren eine besondere Affinität für alle Nervenreizmittel und Narcotica haben. Alkohol ist also, wie überhaupt, so besonders bei Kindern von Säufern wegzulassen. Klinke.

336) **Georg Bonne:** Ueber Suggestionsbehandlung in der täglichen Praxis, besonders bei Alkoholisten.
(Deutsche Aerzte-Zeitung, 1902, Heft 14.)

Bonne empfiehlt eine vermehrte Anwendung der (Wach- und Schlaf-) Suggestion seitens der praktischen Aerzte und betont besonders die Erfolge, die damit bei chronischen Alkoholisten erzielt werden könnten. Seine Ausführungen sind so kurz und so allgemein gehalten, dass vielleicht deshalb die Bedenken, die dieser Behandlungsweise doch vielfach entgegenstehen, nicht berücksichtigt sind.
Bumke.

337) **Gerwin:** Beitrag zur Behandlung des Delirium tremens.
(D. ärztl. Praxis, 1902, No. 7.)

Gerwin warnt davor, bei Behandlung des Delirium tremens Alkohol zu geben. Bumke.

338) **Luther:** Zur Kasuistik der Geistesstörungen auf dem Boden des chronischen Alkoholismus.
(Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie, LIX, 1.)

Verf. schildert einige Formen von Psychosen, die bei chronischen Alkoholisten beobachtet wurden, aber im klinischen Verlauf nicht einheitlich und

nur zum Teil typisch alkoholistische sind. Er teilt sie in vier Gruppen, erstens solche, die im Anschluss an ein Delirium tremens auftraten, untereinander bis auf den gleichen Beginn verschieden, meist mit reichlichen Halluzinationen und wechselnder, nicht systematisierter Wahnbildung einhergehend, mit stärkerer oder geringerer Bewusstseinstrübung; die meisten heilten. Als „alkoholische halluzinatorische Verwirrtheit" werden Formen bezeichnet, die der „Alkoholhalluzinose" ähnlich sehen, aber von starker Trübung des Bewusstseins, Verwirrtheit und Stuporzuständen begleitet sind. Eine dritte Gruppe umfasst dann den „alkoholisch halluzinatorischen Wahnsinn", die typische „Alkoholhalluzinose" (Wernicke Bonhöffer), deren Symptomenbild im einzelnen zergliedert wird. Bemerkenswert ist, dass nur 5 von 18 Fällen, nur die kurzdauerndsten, völlig heilten. Als „alkoholistischer Grössenwahn" endlich erscheinen Fälle mit ausgeprägter „geistiger Schwäche" und blühenden schwachsinnigen Grössenideen bei einer chronisch verlaufenden halluzinatorischen Psychose, ähnlich der „chron. alkohol. Paranoia" v. Speyer's und Ziehen's, und Schüle's „chron. alkohol. Verfolgungs(Grössen-)wahn". Andere alkoholistische Erkrankungen gingen hier im Gegensatz zu den vorigen Gruppen nicht voraus. Eine Heilung kam nicht vor. Die somatischen Störungen des chron. Alkoholismus waren in allen Gruppen gleichmässig dem Beginn der Erkrankungen mehr oder weniger stark beigemengt, doch scheinen uns, soweit man nach den wenigen und sehr knappen Krankengeschichten überhaupt urteilen kann, ein Teil der Fälle in Gruppe 2 und besonders 4 mit klinischen Formen nicht alkoholistischer Entstehung übereinzustimmen, bei denen also der Alkoholismus nur das auslösende Moment bedeuten würde. Chotzen.

339) **Moeli:** Zur Statistik der Anstaltsbehandlung der Alkoholisten. (Allgem. Zeitschr. f. Psych., LVIII, 4.)

In den Jahren 1893—99 wurden in der Anstalt zu Lichtenberg 797 Kranke wegen Alkoholismus behandelt, 742 Männer, 55 Weiber. Von erstern waren in den Berichtsjahren 444 einmal, 124 drei- bis fünfmal, 53 noch öfter aufgenommen worden, und zwar war die Aufnahme veranlasst in 47,5 Proz. von der Polizei, in 18 Proz. von der Armenverwaltung, anderen Krankenhäusern und Kassen, in 34,5 Proz. von den Kranken oder ihrer Familie selbst. Die letztere Gruppe nahm mit der Anzahl der Aufnahmen zu (von 5,4—57,7 Proz.) auf Kosten der mittleren und später hauptsächlich der polizeilichen Gruppe. Die Dauer des Anstaltsaufenthaltes war bei den das erste Mal Aufgenommenen am kürzesten (bis 3 Monate), bei wiederholten Aufnahmen nahm sie zu (über 6 Monate), bei sehr oft Wiedergekommenen ging sie aber wieder auf ein mittleres Maass (bis 6 Monate) zurück. Bei ihnen liegen auch zumeist kurze Zwischenzeiten zwischen den in der Anstalt verbrachten Perioden, und zwar gerade nach langem und mittlerem Anstaltsaufenthalt, während nach der ersten Aufnahme die Zwischenzeiten im geraden Verhältnis zur Dauer dieses standen. Mittlere Pausen verteilen sich etwa gleichmässig auf die verschiedenen Zahlen der Aufnahmen, sie waren auch bei langer und mittlerer Anstaltsbehandlung nicht häufiger, als nach kurzer. Letzterer muss daher der relativ beste Erfolg zugesprochen werden. Das beweist, dass ein durchgreifender Erfolg bei der Mehrzahl der häufig Rückfälligen nicht zu erzielen war.

Eine Einteilung nach Krankheitsformen war natürlich nicht streng durchzuführen. Bemerkenswert ist, dass „allgemeine geistige Schwäche", worunter

die Degeneration der gesamten psychischen Persönlichkeit zu verstehen ist, mit der Zahl der Aufnahmen zunimmt, dass die Rezidive in engem Zusammenhang mit ihr stehen. Von den einmal Aufgenommenen waren 34 Proz., von den häufig Wiederkehrenden nur 8,7 Proz. davon frei. Bezüglich der Veranlagung ergab sich, dass epileptische Veranlagung am häufigsten war bei Kranken ohne allgemeine geistige Schwäche und ohne Delirien, weshalb ihr eine Beförderung von Erregungszuständen nach Alkoholmissbrauch zugeschrieben wird. Umgekehrt war Kopftrauma häufig mit geistiger Schwäche verbunden und nächst der Heredität (47,8 Proz.), das am meisten genannte Belastungsmoment (22 Proz.). Bei den wiederholt Behandelten überwog sowohl erbliche Belastung als epileptische Veranlagung, nicht aber die anderen Ursachen (Trauma, Lues, Infektionskrankheiten etc.) gegenüber den einmal Aufgenommenen. Bei Epileptikern spielen auch die andern Momente, besonders Heredität (65,4 Proz.), eine grosse Rolle, während das Trauma meist ohne konkurrierende Ursachen — nur ebenfalls Heredität — wirksam ist. Bei sehr oft Aufgenommenen finden sich Heredität und Trauma verhältnismässig oft. — Die äussere Veranlassung gaben ohne erhebliche Unterschiede für die verschiedenen Krankheitsformen in 51 Proz. Sitte und Verleitung, in 33 Proz. der Beruf, in 7 Proz. Aerger, Kummer und missliche Verhältnisse ab. Bestraft waren 333 (44,88 Proz.). Körperverletzung, Hausfriedensbruch, Widerstand und Beleidigung waren die häufigsten Delikte. Bei den Kranken mit allgemeiner geistiger Schwäche ist die Zahl der Bestraften und bei diesen die der einzelnen Straftaten grösser als bei den anderen; es überwiegen bei ihnen die Vergehen gegen Eigentum und öffentliche Ordnung. Mit der Zahl der Aufnahmen wächst der Anteil der Bestraften. In der Anstalt verblieben bei Abschluss des Berichtes 12 Proz. der einmal, 50 Proz. der häufig Aufgenommenen. Unter 28 Todesfällen waren 25 Erstaufgenommene. Die Frage nach der Eignung für eine Trinkerheilanstalt wurde in 15 Proz. offengelassen, in 4 Proz. mit „versuchsweise", in 8 Proz. mit „Ja", dagegen in 73 Proz. mit „Nein" beantwortet. Bei den geistig Geschwächten beträgt der letztere Anteil 78 Proz.

Die Erfahrung, dass selbst einsichtige und moralisch noch nicht defekte Trinker in kurzer Zeit rückfällig werden, auch nach langer Anstaltsbehandlung, brachte Verfasser zu der Ueberzeugung, dass die Anstalt nicht der wirksamste Faktor der Alkoholistenbehandlung ist; dagegen fand er ihn, nachdem die Familienpflege versagt hatte, in der alkoholfreien Umgebung. Er tritt daher für öffentliche Förderung der Abstinenzvereine ein, als einem unentbehrlichen Hilfsmittel zur erfolgreichen Behandlung der Trinker, das neben den Trinkerasylen, die, wie die Irrenanstalten, allein nicht ausreichen, noch herbeigezogen werden muss, besonders auch zur Bekämpfung der Trinksitten, zur Volksaufklärung. Chotzen.

340) **Max Pollak** (Wien): Kriminal oder Irrenhaus. Ein Beitrag zur Frage der Trinkerasyle.

(Archiv für Kriminalanthropologie und Kriminalistik. Bd. VII, S. 50.)

Der Verfasser, Verteidiger in Strafsachen, schildert einen der bekannten Fälle, in denen ein Trunksüchtiger lange Jahre hindurch neben den üblichen Straftaten des Trinkers (gefährliche Drohung, Widerstand, Wachbeleidigung, Hausfriedensbruch) durch Unzuchtsversuche an der Stieftochter seine Gefährlichkeit bewies. Vielfache Strafen bewirkten ebensowenig eine Aenderung seiner

Neigungen wie die gelegentlichen, meist nur kurzzeitigen Einweisungen in Irrenanstalt. Ende 1899 wurde seitens der Irrenärzte derselbe Mann gutachtlich für einen gemeingefährlichen Geisteskranken erklärt, den sie ein Jahr später als trunksüchtig, aber nicht geisteskrank bezeichneten. Die Schwierigkeit, diese ethisch verkommenen Trinker unterzubringen und die sozial notwendigen richtigen Massnahmen zu treffen, wird durch den Fall sehr hübsch illustriert.

Aschaffenburg.

341) **A. Behr** (Riga): Beitrag zur Kasuistik der Paraldehyddelirien.
(St. Petersb. med. Wochenschr. 1902. No. 14.)

Ein nervöses Mädchen, welches schon vorher längere Zeit täglich 1,0 gr Sulfonal genommen hatte, war zum Paraldehydgebrauch übergegangen und nahm bereits nach $1^1/_2$ Monaten täglich 15,0 gr. Diese Gabe wurde dann vier Monate hindurch weiter genommen. B. fand die Kranke im Zustande hochgradiger Abmagerung und Blässe, blöde vor sich hinstarrend und von Zeit zu Zeit bellende Töne von sich gebend. Nach der Entziehung des Mittels im Krankenhause setzte sofort ein dem Delirium tremens gleicher Zustand ein: massenhafte Halluzinationen des Gesichts, Gehörs, Gefühls, Geruchs, Zittern, Schlaflosigkeit. Verlangsamte Sprache, Unfähigkeit zu gehen und zu stehen. Orientierung nicht völlig aufgehoben, unbestimmte Angst, Krankheitsgefühl. Nach drei Tagen Beginn der Rekonvaleszenz, nach sechs Wochen Entlassung aus dem Krankenhause möglich. — Im Anschluss an diese Beobachtung gibt B. eine Uebersicht der bisher mitgeteilten Paraldehydvergiftungen und bespricht anhangsweise seine Erfahrungen über die Trunksucht der Frauen besserer Stände. Er betont mit Recht, dass auch hier nicht nur die Trinksitten, sondern auch in nicht wenigen Fällen gut gemeinte, aber unüberlegte ärztliche Verordnungen den ersten Anstoss zum chronischen Alkoholmissbrauch geben.

Mercklin.

342) **J. Alkene**: Ueber einen Fall von Trionalvergiftung.
(Bojenno-Medizinskije Journal 1903. No. 1.)

Der mitgeteilte Fall, betreffend einen Arzt, der nach einmaliger Einnahme von 25,0 Trional in viertägigen Schlaf verfiel, aus welchem er vollkommen gesund erwachte, bestätigt die verhältnismässige Unschädlichkeit des Mittels und seine dem Sulfonal analoge Wirkung. Interessant ist der Umstand, dass man bei dem Patienten neben einem Sinken des Blutdrucks Albuminurie und Hämatoporphinurie beobachten konnte.

M. Urstein (Heidelberg).

343) **W. Meczkowski**: Multiple Neuritis nach Kohlenoxydvergiftung mit nachfolgender Beteiligung des Trochlearis.
(Gazeta Lekarska 1902. No. 29, polnisch.)

Pat. zog sich des Nachts eine Kohlenoxydvergiftung zu und wurde morgens bewusstlos (auf der rechten Seite liegend) vorgefunden. Bald darauf gewann er die Besinnung wieder, gab vernünftige Antworten, ging herum und nahm Nahrung zu sich, wurde jedoch für die Dauer von sechs Stunden amnestisch. Neun Tage später kam er wegen Schmerzen und Taubsein des rechten Beins ins Krankenhaus. Die Untersuchung ergab: Rechte Unterextremität: Bewegungen mangelhafter als links, im Knie- und Hüftgelenk schmerzhaft. Streckung im Knie schlechter als Beugung. Adduktion und Dorsalflexion nicht so ausgiebig wie Abduktion und Plantarflexion. Zahlreiche

Digitized by Google

sehr schmerzhafte Druckpunkte im Gebiet des N. cruralis, tibialis, ischiadicus und peroneus. Hochgradige Abnahme aller Arten der Sensibilität (auch für faradische Ströme) im Gebiet des N. cruralis, saphenus, cutan. clun. infer. cutan. fem. post., obturator. und peroneus. Patellarreflex schwach. Achillesreflex beiderseits gleich. Quantitative Herabsetzung für beide Stromesarten. Urin und sonstiger Befund normal. Etwa fünf Wochen stationärer Zustand, dann am 27. X. 1901 Diplopie und Schmerzen oberhalb des rechten Auges. Nach sechs Tagen Schwellung des linken Oberlids und Schmerzhaftigkeit bei Druck auf die Infraorbitalincisur. (Affektion des oberen Trigeminusastes?) Pupillen eng, gleich, reagieren gut. Fundus normal. Parese des M. obliquus sup. dext. Beim Verlassen des Krankenhauses (eine Woche später): Diplopie. Motilität und Sensibilität gebessert. Schmerzhaftigkeit der Druckpunkte abgenommen. Faradische Muskelerregbarkeit sehr gering, galvanisch partielle EAR. Am 19. II. 1902 sah Verf. den Patienten wieder. Diplopie seit zwei Wochen verschwunden. Beim Gehen zuweilen Schmerzen im Knie und in der Wade. Abnahme der Sensibilität im Gebiet des M. cruralis, obturatorius und cutan. fem. post.; quantitative Herabsetzung für beide Stromesarten.

Der Fall zeichnet sich aus durch vorübergehende Amnesie und mehr noch durch die sechs Wochen nach der Kohlenoxydvergiftung erfolgte Parese des rechten Trochlearis, welche nur auf eine direkte CO-Wirkung bezogen werden kann. Auf Grund von sechs Fällen, die Verf. in den letzten Jahren beobachtet hat, spricht er die Meinung aus, dass auch die Affektionen der peripheren Nerven auf diesem Wege und nicht etwa durch Druck zustande kommen. M. Urstein (Berlin).

344) **Gabriel Massanek** (Budapest): Polyneuritis nach Kohlenoxydvergiftung.

(Ungarische medizin. Presse 1903. Jahrg. 8, No. 14.)

Ein achtjähriger Knabe wurde von seiner Mutter ins Spital gebracht mit Erscheinungen, die die Diagnose auf Idiotie mit rechtsseitiger Hemiplegie rechtfertigten. Anamnese war nicht zu erheben. In den nächsten Tagen nahmen die Erscheinungen an Intensität zu, die Hemiplegie wurde noch ausgesprochener, das Sensorium noch mehr getrübt. Das Kind wurde dabei sehr unruhig. Ausser Hemiplegie konnte nichts abnormes nachgewiesen werden. Kein Fieber. Kniereflex fehlte rechts (gelähmte Seite) vollkommen, links war er auszulösen; Pupillen gleich mittelweit, reagierten gut. Augenhintergrund normal. Auf Chloral verfiel das Kind in tiefen Schlaf auf zwei Tage. Am dritten Tage begann das Koma nachzulassen, erst nach weiteren zwei bis drei Tagen war das Sensorium frei. Da stellte sich heraus, dass auch die linke Körperhälfte gelähmt war, wenn auch nicht so ausgesprochen, wie die rechte. Die Reflexe fehlten vollständig, die Nervenstämme waren auf Druck schmerzhaft.

Der Fall besserte sich nun ziemlich schnell. Therapie bestand zunächst in Chloral-Klystieren, später intern Brom und Jodkali; nach Verschwinden der Reizsymptome warme Bäder.

Erst viel später, als bereits Besserung eingetreten war, erfuhr man von der Mutter, dass ungefähr eine Woche vorher ein anderes Kind an Kohlenoxydvergiftung (rauchende Lampe) erstickt war, das betreffende aber durch Wiederbelebungsversuche ins Leben zurückgerufen worden war. Bemerkenswert an dem vorliegenden Falle ist, dass er erst einige Zeit nach der Ver-

giftung mit Delirien einsetzte, dass er sich rasch besserte und dass es nicht erst zur Ausbildung von Atrophien kam. Buschan.

345) **Köster, G.**: Eine bisher noch nicht beschriebene Lokalisation der Bleilähmung.

(Münch. med. Wochenschr. 1902. No. 15, p. 601 ff. und No. 16, p. 611 ff.)

Es handelt sich um einen 37 Jahre alten Mann. Als Schriftsetzer seit 27 Jahren tätig. Seit 12 Jahren Symptome von Bleiintoxikation (Gelenkschmerzen, Koliken). Als erste Erscheinung der Bleilähmung entwickelte sich statt der typischen Extensorparalyse an den Vorderarmen eine isolierte symmetrische Lähmung und Atrophie der Mm. interossei der Füsse und der Mm. abductores hallucis.

Differentialdiagnostisch liessen sich neurotische (neurale) Form der Muskelatrophie und chronische Poliomyelitis anterior ausschliessen.

Den Angriffspunkt des Giftes sucht Verf. im motorischen Neuron.

Wickel (Dziekanka).

346) **Rosenblath**: Neurasthenie, hervorgerufen durch Einatmung von Xylol-Dämpfen.

(Aerztliche Sachverständigen-Zeitung 1902. No. 10.)

Der früher gesunde Arbeiter war längere Zeit mit der Gummierung von Geweben nach einer neuen Methode beschäftigt. Diese bestand darin, dass die Gewebe mit einer Lösung von Gummi in Xylol und einem Zusatz von Eucalyptusöl getränkt und dann über eine heisse Platte geführt wurden, so dass sich das Lösungsmittel verflüchtigte. Bei dieser Arbeit verspürte der Arbeiter vorübergehend ein angenehmes Gefühl, dann ein Gefühl von Eingeschlafensein der Hände und Füsse, Zittern, Angstgefühl, Uebelkeit, unsichern Gang. Diese Symptome liessen mit dem Verlassen des Arbeitsraums, der zwar gross genug war, aber nicht genügend ventiliert wurde, nach und traten bei Wiederaufnahme der Arbeit wieder auf. Das Gefühl der Angst hielt aber späterhin an, auch als ihm eine andere Tätigkeit übertragen wurde, und trat besonders bei den Arbeiten auf, deren Verrichtung mit Unruhe oder einer grösseren Verantwortlichkeit verbunden war. Später gesellten sich Schwindel, Herzklopfen, Gefühl von Hitze im Körper, Zwangsvorstellungen hinzu; er wurde vergesslich, empfindlich gegen Geräusche, schlief schlecht, zitterte bei der geringsten Anstrengung.

Auch bei andern Arbeitern stellten sich Vergiftungserscheinungen ein, besonders Beklemmungsgefühl, Uebelkeit, rauschähnliche Zustände; jener Arbeitsraum wurde von den Arbeitern „Verrücktenbude“ getauft.

Verf. macht auf ähnliche Wirkungen des dem Xylol nahe verwandten Benzols aufmerksam und fasst die vorübergehenden Störungen als Folge einer Xylolvergiftung auf; durch die öftere Einwirkung des Xylols ist aber weiterhin der Arbeiter, den der Verf. zu begutachten hatte, zum Neurastheniker geworden, wie das auch bei der chronischen Vergiftung mit andern Giften wie Alkohol, Blei usw. zu beobachten ist. Ernst Schultze.

347) **Hans Haenel** (Dresden): Ueber ein neues der Tetanie verwandtes Krankheitsbild bei chronischer Bleivergiftung.

(Neurol. Centralbl. 1902. No. 6.)

Bei einem 24jährigen Schriftsetzer, der täglich 5—6 Glas Bier trank, entwickelte sich im Laufe von $2^1/_2$ Jahren unter dem Einfluss einer chronischen

Bleivergiftung (wiederholte Koliken, Bleisaum) eine chronische progressive Erkrankung im Muskelsystem, die in fast beständigen, bei geringen äusseren Reizen, Druck auf die peripheren Nervenstämme, bei heftigeren Bewegungen, aber auch bei völliger Ruhe entstehenden schmerzhaften tetanischen Kontraktionen der verschiedensten Muskeln und Muskelgruppen besteht. Die dadurch hervorgerufene krankhafte Stellung wird einige Sekunden bis fünf Minuten und länger beibehalten und kann aktiv gar nicht, passiv nur unter Ueberwindung eines erheblichen Widerstandes und unter Schmerzen, manchmal überhaupt nicht geändert werden. Die linke Seite (inkl. Rumpf) war früher betroffen (zuerst erkrankten die Finger der linken Hand, welche den Setzerhaken halten, rechts wurden zuerst die drei Arbeitsfinger befallen) und ist stärker beteiligt als die rechte. Kopf und Gesicht sind bis auf die Mundöffner frei, ebenso ist die Sensibilität (mit Ausnahme von geringen Parästhesien) und das Sensorium normal.

Nach H. steht die Krankheit in der Mitte zwischen Tetanie und Myokymie. H. weist dann auf einen von Buber beschriebenen Fall von Bleilähmung der oberen Extremitäten hin, wo die nicht gelähmten Muskelgebiete ähnliche krampfhafte Bewegungsstörungen zeigten, die H. als Myokymie bezeichet.

Hoppe.

348) **Emil Bloch:** Ein zur Heilung gekommener Fall von Kohlenoxydvergiftung mit ausschliesslich psychischen Störungen.

(Fortschritte der Medizin 1902, No. 16.)

Bloch teilt ganz kurz einen Fall von Kohlenoxydgasvergiftung mit, bei welchem ausschliesslich psychische Störungen ohne neuritische und sonstige Erscheinungen bestanden. Der Patient, ein Bergwerkssteiger, machte zunächst einen eintägigen Verwirrungszustand durch, für welchen hinterher völlige Amnesie bestand. Nachher blieb noch vier Wochen lang eine Gedächtnisstörung zurück, welche in einer Herabsetzung der Merkfähigkeit bestand. Verf. erinnert an die Aehnlichkeit mit der Korsakoff'schen Psychose und führt ausserdem zur Erklärung des Krankheitsbildes den Umstand an, dass Pat. von Jugend an ein sogenannter „Bücherwurm" war, weshalb sein Gehirn einen Locus minoris resistentiae gebildet haben soll.

Mann (Breslau).

349) **Baroch, E.:** Experimentelle Untersuchungen über das Dormiol.

(Allg. Med. Central-Zeitung 1902, No. 3.)

Dormiol ruft, subkutan injiziert, bei Kaninchen in Mengen bis zu 1,5 gr keine nennenswerten Wirkungen hervor. In Mengen von 2 bis 2,5 gr wirkt es stark sedativ und hypnotisch, während 3 gr und mehr toxisch resp. letal wirken. Toxische Dosen setzen die Frequenz des Pulses und der Respiration, ebenso auch die Temperatur stark herab. Nach Ansicht des Verf. steht das Dormiol als Hypnotikum und Sedativum in der Mitte zwischen seinen Komponenten Chloralhydrat und Amylenhydrat.

K. Abraham (Dalldorf).

350) **Agostini, C.** (Perugia): Infantilismo distrofico e infantilismo mixedematoso da eredo-pellagra.

(Riv. di Patol. nerv. e. ment. Vol. VII, fasc. 2, 1902.)

Verf. teilt seine an der Hand eines grossen Krankenmaterials gewonnenen Erfahrungen über Abnormitäten und Krankheiten bei Kindern pellagröser Eltern mit. Er nennt allgemeine Lebensschwäche und Atrophie, Schädelanomalien und andere bereits früher beschriebene Erscheinungen. Sein besonderes Augenmerk

richtet Verf. auf die im Titel der Arbeit genannten Zustände und gibt eine ausführliche Darstellung von fünf Fällen, die durch Abbildungen illustriert werden. Er schliesst auf eine besondere Neigung der Schilddrüse zu pellagrösen Erkrankungen, da Atrophie dieses Organs auch bei erworbener Pellagra auffallend häufig ist. — Die Thyreoidinbehandlung ist von günstigem Einfluss.

K. Abraham (Dalldorf).

351) **J. Lowinsky:** Zwei Gutachten über Schwefelkohlenstoff-Vergiftungen.

(Aerztliche Sachverständigen-Zeitung 1902, No. 6.)

In beiden Fällen war, wie gewöhnlich, das vorschriftswidrig ausgeführte Vulkanisieren von Kautschuk mit CS_2 die Ursache der Gesundheitsschädigung, die eine auch vom Kammergerichte zugebilligte dauernde Rente veranlasste.

Von besonderem Interesse ist der erste Fall, der ein der multipler Sklerose ähnliches Krankheitsbild darbot. Subjektiv waren da heftige Schmerzen, Schlaflosigkeit, Gedächtnisschwäche, Gemütsverstimmung, Augenschmerzen, Prickeln und Einschlafen der Beine, objektiv Intentionstremor der oberen Extremitäten, spastische Parese der Beine.

Verf. kommt zu dem Schluss, dass, wenn wirklich der Kranke längere Zeit in einem Raume gearbeitet hat, in welchem Kautschuk auf kaltem Wege unter Anwendung grösserer Mengen CS_2 vulkanisiert wurde, es möglich, ja in hohem Grade wahrscheinlich ist, dass die Krankheit eine Folge der ungesunden Beschäftigung ist. Zwar ist CS_2 bei chronischen Vergiftungen weder nachweisbar, noch bieten diese ein absolut typisches Bild. Indes spricht das Vorwiegen der nervösen Erscheinungen, die sich immer bei CS_2-Vergiftungen finden und der Ausschluss jeder anderen Diagnose für eine gewerbliche Intoxikation, die hier eine völlige Erwerbsunfähigkeit nach sich gezogen hat.

Im zweiten Falle fand sich neben dem von dem Kranken allerdings nicht zugegebenen leichten Alcoholismus chronicus ausser einer Reihe subjektiver Beschwerden eine beiderseitige Radialisparese. Dem Alkoholismus billigt Verf. nur als prädisponierendes Moment eine Rolle zu. Ernst Schulze.

352) **Pettey:** Drug habit: Review of articles by Drs. Hare and Lott.

(Med. News., 18. X. 02.)

Der Artikel handelt von der Anwendung des Hyoszins bei Entziehungskuren. Verf. hat 350 Fälle mit Hyoszin behandelt und ist mit dem Erfolge durchaus zufrieden. Den von Hare und Lott aufgestellten Behauptungen, dass die Kranken unter der plötzlichen Entziehung des Morphiums dann wenig oder gar nicht zu leiden haben, und dass die Entwöhnung vom Hyoszin sehr schnell vor sich geht, kann Verf. nur beistimmen. Wenn jene Autoren aber meinen, dass die Patienten ausnahmslos grosse Dosen des Hyoszins vertragen können, so ist das nach Verfassers Erfahrungen durchaus nicht der Fall, da manche Personen schon nach ganz geringen Dosen deutliche und bisweilen bedrohliche Intoxikationserscheinungen zeigen. Andererseits gibt es wieder Kranke, die geradezu unnatürlich viel Hyoscin vertragen können. Ferner wendet sich Verf. gegen die Methode der langsamen Entziehung des Hyoszins; er gibt dasselbe nur während 2—3 Tagen, also so lange sich die unmittelbaren Abstinenzerscheinungen von seiten des Morphiums, Cocaïns, Alkohols etc. bemerkbar machen. Dann bricht er plötzlich mit dem Hyoszin ab, und hat von dieser Methode

Digitized by Google

gute Erfolge gesehen. Zum Schluss macht Verf. noch auf den Wert von reichlicher Stuhlentleerung und Schwitzbädern im Beginn der Kur aufmerksam.

Kölpin (Greifswald).

353) **Margaret S. Halleck** (New-York): Cases of Morphinism, in which the drug was immediately withdrawn.

(Medical Record. 1903, Vol. 63, No. 15, S. 572.)

In fünf Fällen von inveterierter Morphinomanie wandte die Verf. die sofortige Entziehung mit ausgezeichnetem Erfolge an. Der Missbrauch bestand nachweislich seit zwei (0,7 Gr. in die), drei (0,4—0,6 Gr.) und sieben (0,4 Gr. und 3,1—3,6 Gr.) Jahren; in einem Falle war die Dauer nicht angegeben. Sofort nach der Aufnahme wurden die Kranken zu Bett gebracht, das Morphium wurde ihnen gänzlich entzogen und als Ersatz dafür erhielten sie einige Zeit (zirka 14 Tage lang) eine Mischung von Strychnin (0,001), Hyoscin. hydrobrom. (0,0003) und Codein (0,015), sodann noch kurze Zeit Strychnin allein. Ausserdem wurde psychisch auf die Kranken eingewirkt. Unangenehme Erscheinungen traten nie ein. Der Erfolg war ein dauernder, soweit derselbe zu kontrollieren war; eine Kranke blieb ziemlich zwei Jahre unter Beobachtung. Während des Aufenthaltes im Hospital nahmen die Kranken an Körpergewicht nicht unbedeutend zu, z. B. eine um 20, eine zweite um 24 Pfund in 6 Wochen, eine dritte um 30 Pfund in 6 Monaten.

Buschan.

354) **T. D. Crothers** (Hartford): Hyoscine in the treatment of Morphinism.

(The Quarterly Journal of Inebriety. 1903, Vol. 25, No. 3, July.)

Trotzdem Hyoszin als wertvolles Ersatzmittel bei der Entziehung von Morphium empfohlen wird, rät Verf. auf Grund persönlicher zahlreicher Beobachtungen von dessen Gebrauch dringend ab. Es hat sich ihm keineswegs als ein so harmloses Mittel erwiesen, als welches es hingestellt wird. Zwar macht es die Entziehung schmerzlos, aber sobald sich bei derselben Zustände von Delirium, Stupor und sensorischen Störungen mit Neigung zu Collaps und Erschöpfung einstellen, steigert es diese Zustände. Ob Verf. das Hyoszin in kleinen Dosen öfters, oder in grossen und langen Zwischenräumen verabreichen liess, die Wirkung war stets dieselbe. Das Morphium wurde stets in ganz kurzer Zeit, zumeist schon am ersten Tage, gänzlich entzogen; das Bewusstsein für Schmerzen und die sonstigen Beschwerden verschwanden allerdings sofort bei Darreichung der ersten oder zweiten Dosis von Hyoszin, in jedem Falle aber stellten sich Delirien mit Halluzinationen und Illusionen nach der 2. oder 3. Dosis ein und hielten 2—4 Wochen lang an. In drei Fällen blieb das Delirium 2 Monate sogar von Bestand und in einem Falle wurde der Kranke überhaupt nicht mehr klar, sondern musste ins Irrenhaus überführt werden, wo er zur Zeit, nach 2 Jahren, sich noch befand. Bei Alkoholentziehung traten ähnliche Zwischenfälle ein. Zwei Alkoholiker wurden nicht wieder hergestellt; trotzdem sie keinen Alkohol mehr tranken, bekamen sie milde Anfälle von Delirium mit grosser Prostation. In allen Fällen zeigten sich Stupor, Delirium und allgemeine Erschlaffung mit hochgradiger Erschöpfung bei Anwendung von Hyoszin.

Weitere Fälle seiner Beobachtung, die den schädlichen Einflus des Hyoszins bei Morphiumentziehungskuren dartun, führt Verf. noch an.

Buschan.

355) **C. Rosenberger:** Hyoszinbehandlung bei Morphinismus.
(The medical News, 29. Nov. 1902.)

Ein 33jähriger Kaufmann, der seit 11 Jahren Morphium in hohen Dosen zu sich nahm und ausserdem Missbrauch mit Chloral, Bromnatrium, Kaffee und Tabak getrieben hatte, auch nierenkrank war, wurde vergesslich, reizbar, bekam Halluzinationen und geriet in eine schwere Erregung. Das Morphium wurde plötzlich ausgesetzt und, nach Empfehlung des Arztes Loff (Texas), der darüber in der Therapeutischen Zeitung vom 15. Febr. d. J. berichtet hatte, Hyoszin in kleinen, stündlichen Dosen, abwechselnd zeitweise mit Strychnin, angewendet. Diese Kur wurde etwa 12 Tage fortgesetzt, von da ab Trional, einmal Apomorphin und gegen die Diarrhoeen noch Wismut längere Zeit gegeben. Es gelang, den Patienten durchzubringen und elf Monate nach der eingreifenden Kur war noch kein Rückfall zu konstatieren. Verf. empfiehlt daher ebenfalls das Hyoszin zu weiteren derartigen Versuchen. Klinke.

356) **Al. Soutzo:** Cocainismo cronico; perturbamenti psichici in una famiglia dedita ab çocainismo.
(Riv. di Patol. nerv. e ment. Vol. VII, fasc. 4, 1902.)

Verf. teilt die Geschichte einer dem Cocainismus ergebenen Familie mit. Dieselbe illustriert in lehrreicher Weise die Entstehung und Weiterverbreitung des Cocainmissbrauchs, bietet aber auch klinisches Interesse. Die beteiligten Personen boten mannigfache Intoxikationserscheinungen dar und machten in der Entziehung schwere halluzinatorische Delirien durch, welche summarisch beschrieben werden. Bei den weiblichen Familiengliedern traten ausserdem echte epileptische Anfälle auf. K. Abraham (Dalldorf).

II. Epilepsie.

357) **M. Moussous:** Convulsions de l'enfance. Extrait du rapport.

358) **M. D'Espine:** Convulsions de l'enfance. Extrait du rapport.

359) **M. H. Gillet:** Notes sur les convulsions infantiles dites essentielles.
(Archives de médecine des enfants V, No. 10.)

Die ersten beiden Abhandlungen sind Auszüge aus Referaten über das genannte Thema auf dem medizinischen Kongress in Toulouse 1902. Sie enthalten nichts, was über die vor mehr als einem Vierteljahrhundert von Soltmann geschaffenen Lehren hinausginge und was an dieser Stelle der Wiedergabe oder der kritischen Analyse lohnen würde. Auch die im Anschlusse mitgeteilte Diskussion hat nichts prinzipiell Neues, sondern nur einen Austausch von persönlichen Ansichten gebracht.

Die dritte, relativ beste Arbeit sucht aus einer leider nur sehr fragmentarisch mitgeteilten Statistik den Satz zu beweisen, dass nicht, wie Soltmann und viele andere angenommen haben, die Gelegenheitsursachen bei Kindern eines bestimmten Alters bezw. Entwicklungsgrades Krämpfe erzeugen können, sondern dass „les enfants éclamptiques sont de petits dégénérés névropathes". Ausführliche Mitteilungen über die späteren Schicksale eklamptischer Kinder würden bei dem heutigen Stande dieser Frage wichtig und willkommen sein, doch dürfen sie sich nur auf ein in vollkommener Weise beobachtetes Material stützen. Thiemich (Breslau).

Digitized by Google

360) **Riklin, F.**: Zur Anwendung der Hypnose bei epileptischen Amnesien.

(Journal f. Psychologie u. Neurologie. Bd. II, p. 28—30.)

Der Verfasser ergänzt seine frühere Arbeit (vgl. Ref. p. 418 des Centralblattes) um einen hübschen Fall. Ein Epileptischer hat neben typischen schweren Krampfanfällen leichtere Insulte, in denen er mit starrem Blick umhergeht, lacht und streichelnde Bewegungen ausführt, von Mäusen spricht und Essgesten macht. Völlige Amnesie nachher. In der Hypnose gelang es, die Vorstellungen des Anfalls aufzudecken. Der Patient glaubte, eine weisse Katze auf dem Arm zu haben und sah ca. sechs Mäuse im Zimmer. Nichts Hysterisches.

Nach den nun vorliegenden Arbeiten sollte die Angabe, dass hysterische Amnesien in der Hypnose aufgeklärt werden können, epileptische dagegen nicht, endlich aus der Literatur verschwinden. v. Muralt.

361) **Osswald, K.**: Tod durch einen im epileptischen Krampfanfall entstandenen Schädelbruch: Zerreissung der Meningea media, extradurales Hämatom.

(Aerztliche Sachverständigen-Zeitung 1902, No. 3.)

Ausserordentlich selten entstehen Schädelbrüche im epileptischen Anfalle, was um so mehr auffällt, als Weichteilverletzungen im Gesicht und in der behaarten Kopfhaut häufig zustande kommen.

Der 75 Kilo schwere, sehr kräftige Epileptiker, wurde, während er hin- und herging, plötzlich von einem epileptischen Krampfanfall befallen, stürzte mit dem Hinterkopfe auf den Parkettboden. Vorübergehend klarer, blieb er bewusstlos; blasses Gesicht; Cheyne-Stokes'sches Phänomen; Zuckungen aller Glieder; Pupillen ohne Reaktion; Puls 68. Exitus nach einigen Stunden.

Bei der Sektion fand sich Fraktur der Schädelbasis, ein extradurales Hämatom, entstanden durch Anriss der Arteria meningea media linkerseits, neben mannigfachen Läsionen im Gehirne; dabei fand sich keine Verletzung der Schädelweichteile. Ernst Schultze.

362) **A. Bielonsow**: Ein Fall von Malaria, verlaufend unter dem Bilde einer Epilepsie.

(Dietskaja Medizina 1902, No. 4.)

Bei einem 11jährigen Knaben traten ausser Apathie, Kopfschmerzen, Schlaffheit, Müdigkeitsgefühl und leichten abendlichen Temperatursteigerungen (37,8—38,0° C) Krampfanfälle in den Extremitäten- und Gesichtsmuskeln ein, welche allmählich an Häufigkeit sowie Intensität zunahmen, zwei bis drei Minuten währten und von stertorösem Atmen, Schaum vorm Munde, wie auch Verlust des Bewusstseins begleitet waren. Bromsalze blieben erfolglos; dagegen fand man im Blute Plasmodien, und die eingeleitete Therapie (Chinin und As.) führte alsbald zur Genesung. M. Urstein (Heidelberg).

363) **Stakemann**: Welche besonderen Einrichtungen sind bei der Anstaltsbehandlung der Epileptiker erforderlich?

(Allg. Zeitschr. für Psych. LX, 5.)

Die Epileptiker sind zweckmässig in eigenen Anstalten zu verpflegen, deren Einrichtung sich denen der Irrenanstalten anlehnen soll; doch macht die Natur der Erkrankung eine Reihe besonderer Massnahmen und Vorsichtsmassregeln erforderlich. Alle diese Abänderungen im Regime und der Einrichtung

werden im Einzelnen eingehend besprochen. Ein Referat kann die vielen Einzelheiten nicht aufnehmen. Chotzen.

364) **J. S. Hermann**: Ueber spät auftretende hysterische Anfälle bei Epileptikern.

(Monatsschr. f. Psych. u. Neurologie 1903. Bd. XIII. S. 24.)

Verfasser, der zwei Fälle mitteilt, in denen nach (18 bezw. 30) Jahre langem Bestehen von Epilepsie grosse hysterische Anfälle auftraten, sieht in der Epilepsie und zwar in der bei Epileptikern nicht seltenen Autointoxikation die Ursache der spät auftretenden Hysterie. Bumke (Freiburg i. B.)

365) **Antal Zickelbach** (Budapest): Der Heilwert des Bromopan bei Epilepsie.

(Ungar. med. Presse 1903. Jahrg. VIII, No. 4.)

Nach Bálint's Vorschlag liess Verf. 17 Epileptiker in der zweiten internen Klinik zu Budapest mit Bromnatrium (an Stelle von Kochsalz) gebackenes Brot (sogen. Bromopan) nehmen. Das Bromopan wird vom Budapester Apotheker B. Hoffmann in den Handel gebracht; jedes Brötchen von je 100 gr Gewicht enthält 1 gr Bromnatrium. Die Kranken verzehrten täglich zwei bis drei Stück. Das Resultat dieser Versuche fasst Verf. dahin zusammen, dass das Bromopan schon innerhalb zehn Tage die Epilepsie günstig beeinflusste und, je länger es verabreicht wurde, um so sicherer auf Erfolg gerechnet werden konnte. Derselbe offenbarte sich hauptsächlich in der Abnahme der Zahl der Anfälle und der der Intensität der Krämpfe, die nach längerer Behandlung auch ausblieben oder durch leichte Zuckungen ersetzt wurden. Bei solchen Epileptikern, bei denen auch die Psyche mehr oder weniger affiziert war, wurde im Verhältnis zur Abnahme der Anfälle auch die Besserung der Gemütsstimmung beobachtet. Bemerkenswert ist noch, dass trotz langer Verabreichung des Bromopan der Appetit gar nicht gestört wurde, keine Obstipation sich einstellte, auch keine Kopfschmerzen oder Depression. Akne wurde nur in einem Falle beobachtet. — Ueber die Dauer der erreichten Erfolge vermag Verf. sich nicht zu äussern, da seine Beobachtungen bisher nicht weiter als $1^1/_2$ Jahre reichen. Er meint aber, dass die Bromopan-Behandlung die besten Resultate von allen bisher geübten Methoden in der Epileptiker-Behandlung zu verzeichnen haben dürfte. Buschan.

366) **Reich** und **Ehrke**: Bromocoll, ein neues Brommittel in der Behandlung der Epilepsie.

(Therapeutische Monatshefte 1902, Heft 2.)

Die unangenehmen Nebenwirkungen der Bromsalze, besonders des Bromkali, welche teilweise auf die Wirkung der Salze zu beziehen sind, haben Veranlassung gegeben, das Brom in organischer Verbindung anzuwenden. Zu denjenigen organischen Bromverbindungen, bei welchen das Brom mit einem Antisepticum verbunden ist, durch das die durch Brom hervorgerufenen Entzündungen der Magendarmschleimhaut bekämpft werden sollen, gehört auch das Bromocoll. Bromocoll ist eine Verbindung von Brom mit Leim und Tannin und enthält ca. 20 Prozent Brom. Mit diesem Präparate haben die Verfasser in der Heilanstalt Wuhlgarten an sechs männlichen und drei weiblichen Epileptikern Versuche angestellt. Die Versuche ergaben bei den Männern und Frauen, dass Bromocoll therapeutisch dasselbe leistet, wie Bromkali, dass es

aber selbst in sehr grossen Dosen 40—50 gr pro die von Seiten der Verdauungsorgane gut vertragen wird. Bromakne trat auch bei dazu disponierten Patienten nur ausnahmsweise und nur leicht auf. Bei den drei Patientinnen wurde Gewichtszunahme festgestellt. Natürlich erlauben diese wenigen Versuche noch keine sicheren Schlüsse bezüglich der Wirksamkeit des Bromocoll. Dass so grosse Mengen gut von den Patienten vertragen wurden, ermuntert zu weiteren Versuchen. Hammerschmidt (Stettin).

367) **Bourneville** und **Ambard**: Nouvelle contribution à l'étude de l'épilepsie vertigineuse et à son traitement par le bromure de camphre.

(Arch. d. Neur. Juli 1902.)

Drei Beobachtungen von epileptischem Schwindel (petit mal), von denen bei zwei eine Heilung unter (Anstalts-)Behandlung mit Bromkampfer angenommen werden kann, im dritten Fall eine wesentliche Besserung eintrat; gleichzeitig hob sich die Intelligenz und schwanden die epileptischen Charakterveränderungen. Die Krankengeschichten enthalten genaue Aufzeichnungen über die Entwicklung der Geschlechtsorgane während der Pubertät. Bennecke.

368) **Doran**: Operative interference in epilepsy.

(Alb. Med. Journ. Dezbr. 1902.)

Die Aussichten, auf operativem Wege die Epilepsie zu heilen, sind nur sehr gering; in einigen wenigen Fällen erfolgt Besserung, in noch wenigeren Heilung des Leidens. Das darf aber nicht hindern, bei einer so aussichtslosen Erkrankung, wie die Epilepsie es ist, in jedem Falle, wo die Operation auch noch so geringe Chancen zu bieten scheint, dieselbe auszuführen. Die in Betracht kommenden Operationen sind die Trepanation und die — Oophorektomie. Verf. verfügt über 29 Fälle, in denen die Trepanation ausgeführt wurde. 17 Fälle hiervon waren nach Kopftraumen entstanden, die übrigen waren nicht traumatischen Ursprungs. Von diesen 29 Fällen wurden 6 gebessert, 2 blieben zweifelhaft, 19 blieben durch die Operation unbeeinflusst und 2 wurden schlechter. Es ist zu bemerken, dass die gebesserten Fälle auch gleichzeitig mit Brom behandelt wurden. Die von andern Autoren berichteten besseren Erfolge sind zum grossen Teil wohl dadurch zu erklären, dass die Kranken zu kurze Zeit unter Beobachtung blieben. Je früher man übrigens operieren kann, desto besser ist es.

Die zweite Operation, die Oophorektomie, ist natürlich nur dort anzuwenden, wo jede andere Therapie erfolglos geblieben ist und wo Krankheiten der Sexualorgane die Operation auch bei nicht Epileptischen rechtfertigen würden. Ein anderer Grund zu dieser Operation ist das Häufiger- und Schwererwerden der Anfälle zur Zeit der Menses. Verf. verfügt über vier hierhergehörige Fälle, in denen Erkrankungen des Uterus und der Adnexe bestanden. In den ersten zwei Fällen trat Heilung ein. Fall 2 gehört aber wohl sicher ins Gebiet der Hysterie, und Fall 1 ist auch nicht ganz klar. Im dritten Fall trat Besserung ein und der vierte Fall ist noch zu frisch, um schon über das Resultat ein Urteil zu gestatten. Kölpin (Greifswald).

369) **Clark** and **Prout**: Nature and Pathology of Myoclonus-Epilepsy.

(American Journal of Insanity. Vol. 59, No. 2.)

Die zuerst von Unverricht im Jahre 1891 beschriebene und von ihm als „familiärer Myoklonus" bezeichnete Kombination von Myoklonus mit Epilepsie

Digitized by Google

erwächst meistens, wenn nicht ausschliesslich auf dem Boden der hereditären Degeneration. Das Verhältnis der Männer zu den Frauen ist 5:3. Die auslösende Ursache ist gewöhnlich eine sehr geringfähige. Drei Viertel der bekannten Fälle entwickelten sich zwischen 9 und 15 Jahren, nur ein Fall von Lundborg nach dem 30. Die myoklonischen Erscheinungen der Myoklonus-Epilepsie sind oft typisch im Vergleich zum essentiellen Myoklonus. Während sie bei diesem blitzartig sind, können sie dort fibrillären Charakter haben und nur Teile gewisser Muskeln betreffen. In seltenen Fällen bleiben diese fibrillären Zuckungen konstant, gewöhnlich entwickeln sich aus ihnen nach mehr minder langer Zeit die typischen myoklonischen Kontraktionen.

Die Kontraktionen sind oft heftig und befallen grosse Muskelmassen, so dass gewöhnlich ein lokomotorischer Effekt eintritt. Rumpf-, Gesichts- und distale Extremitätenmuskeln sind am häufigsten beteiligt. In der Regel sind beide Seiten affiziert, aber nicht immer gleich stark, auch erfolgen die Zuckungen nicht synchron. Gewöhnlich beginnt der Myoklonus in den Muskeln eines oder beider Arme, ergreift dann nacheinander die unteren Extremitäten, Brust, Bauch, Nacken und Gesicht; am spätesten werden die Muskeln um Auge und Mund affiziert. Zunge und Diaphragma sind in allen schweren Fällen beteiligt. An manchen Tagen sind die Kontraktionen nicht so stark wie an anderen, ganz fehlen sie indessen selten. Im Laufe der Erkrankung wrd der Myoklonus immer mehr konstant und bewirkt schliesslich durch einen „status myoklonicus" einen Erschöpfungszustand, der mit dem Tode endigen kann. Bei voller Entwicklung des Leidens sind alle Willkürbewegungen behindert. Bei den schwersten Formen kann eine durch die Inaktivität bedingte Muskelatrophie eintreten. Die oberflächlichen und tiefen Reflexe sind lebhaft gesteigert. Die Kranken bleiben in ihrer körperlichen und geistigen Entwicklung zurück. Die Prognose des Leidens ist eine schlechte, doch können langdauernde Besserungen eintreten. Bei der Behandlung spielen Brom und diätetische Vorschriften die Hauptrolle.

Nach Ansicht der Verfasser ist die Erkrankung zurückzuführen auf eine durch Intoxikation oder Autointoxikation hervorgerufene Veränderung des Kerns und des intranukleären Netzwerks der kleinen und grossen (der sensorischen und motorischen) Pyramidenzellen der Hirnrinde. Wie diese Erkrankung der kleinen Pyzellen nach Verf. charakteristisch(?) ist für Epilepsie, so soll es die der grossen für Myoklonus sein.

Den bis jetzt bekannten 54 Fällen fügen die Verf. 3 neue hinzu. In einem derselben — bisher dem einzigen — fand eine mikroskopische Untersuchung statt. Diese erstreckte sich nur auf die Färbung von Schnitten aus Stirn- und Zentralwindungen mittels der Nissl'schen Methode. Auf Grund dieser doch wohl nicht ganz genügenden Forschungsergebnisse glauben die Verf. sich berechtigt, die oben mitgeteilte Ansicht über die Pathologie der Myoklonus-Epilepsie auszusprechen. Kölpin (Greifswald).

370) **Alois Strasser** (Wien): Physikalische Therapie der Epilepsie. (Blätter für klin. Hydrotherapie, 1902, Jahrg. 12, No. 6.)

Wenngleich ein Einfluss der hydrotherapeutischen Verfahren auf die Reflexerregbarkeit Epileptischer — gegen die Erregbarkeit der Hirnrinde empfiehlt sich Anwendung der Kühlhaube auf den Kopf des Abends während 1—$1^1/_2$ Std., gegen die allgemeine Reflexerregbarkeit dieselbe Kühlung des Kopfes, ferner Rückenkühlung und allgemeine hydrotherapeutische Prozeduren, in erster Linie

Digitized by Google

temperierte Halbbäder von 30—26° C. bei 6—10 Minuten Dauer; feuchte Einpackungen lassen merkwürdiger Weise hier im Stich — nicht in Abrede gestellt werden kann, so sind sie allein doch nicht imstande, des Leidens Herr zu werden, selbst in gutartigen Fällen nicht, sondern man muss sie unter allen Umständen mit der Bromtherapie kombinieren. Diese wird dadurch erträglicher gemacht, bezw. ihre schädliche Nebenwirkung (somatische und geistige Depression, allgemeine Erschlaffung, Atonie der Gewebe, Bromausschlag etc.) herabgedrückt. Die Hydrotherapie wirkt auf den epileptischen Kranken als ganzen, auf seine Ernährung, seinen geistigen Zustand, seine Ausscheidungsfunktionen. Bei der kombinierten Behandlung von Brom mit Hydrotherapie ist eine Reduktion der Bromdosen sogar möglich. Bei Beginn der Wasserkur lässt man den Patienten zunächst bei seiner gewohnten Bromdosis und geht allmählich herunter, in wenigen Fällen tat Verf. es sogar bis auf 1 Gr. p. die. Selbstverständlich ist diese untere Grenze von 1 Gr. nur in gutartigen Fällen zu erreichen.

Was die Methodik der Hydrotherapie betrifft, so ist sie für die meisten Fälle eine recht freie; nicht nur Halbbäder von 30—24° C., sondern auch kühlere, anregende Prozeduren, besonders bei jüngeren, kräftigeren Kranken, Abreibungen, Tauchbäder (bis 16° C. eine viertel Minute lang), Begiessungen, selbst Douchen (nicht auf den Kopf!) von nicht zu starkem Druck, verteilten Fächer auf den ganzen Körper, stärkere Strahldouche auf die Unterschenkel und Füsse. Vorboten sind starke Schweissprozeduren (Kasten, trockne Einpackungen) und stärkere Douchen. Bei Kindern bis zu 7—8 Jahren sollen niedrig temperierte Bäder oder andere Prozeduren unbedingt vermieden werden. Dyspeptische Störungen werden durch Stammumschläge, Leibbinden und Sitzbäder zu behandeln sein. Von lokalen Prozeduren empfehlen sich ausser diesen, sowie den oben erwähnten noch fliessende Fussbäder, Fussdouchen, Wassertreten bei evident kongestionierten Patienten, erregende Umschläge bei anämischen. Methodisches Wassertrinken (mehrmals am Tage bis zu 0,5 Liter) fördert die Diurese, ist günstig für die Bromausscheidung. Binswanger lobt Soolbäder. Brüsker Klimawechsel, insbesondere Höhen- und Seeklima haben keinen günstigen Einfluss. Die Mechanotherapie und Elektrotherapie leisten nichts Wesentliches. Buschan.

371) **Carlo Ceni**: Del siero di sangue degli epilettici.
(Riv. sper. freniatr. Vol. 27, fasc. III—IV.)

Verf., der bereits mehrfach dasselbe Thema bearbeitet hat, gab auf dem Kongress der Psych. Gesellschaft in Ancona neuerdings ausführliche Mitteilungen, die sich kurz etwa folgendermassen zusammenfassen lassen.

Im Blute von Epileptikern erscheinen zwei aktive Kräfte, die, nach ihrer verschiedenen und entgegengesetzten Eigenschaft zu schliessen, auch verschiedener Natur und verschiedenen Ursprungs sind.

Das eine Agens zirkuliert im freien Zustande im Blute der Epileptiker und hat ausgesprochen toxische Eigenschaft. Dies lässt sich durch Injektionen von Blutserum, die an den Epileptischen gemacht werden, selbst bei kleinen Dosen, beweisen, doch wechselt die toxische Kraft von Individuum zu Individuum und die gesetzten Erscheinungen sind akut, gehen auch rasch vorüber.

Das zweite Agens zirkuliert im Blute der Epileptiker nur im sog. latenten Stadium, d. h. vor Ausbruch der Anfälle und hat stimulierende Wirkung, wirkt

auf die epileptischen Erscheinungen aber bald günstig ein, bald ungünstig, ohne dass es dem Autor glückte, die speziellen hier zu Grunde liegenden organischen Bedingungen aufzudecken. Klinke.

372) **Teske-Czersk:** Traumatisches Asthma angenommen, wo alte Epilepsie bestand.

(Die ärztl. Praxis. 1902, No. 7.)

Der Beweis, dass es sich wirklich um Epilepsie gehandelt hat, ist nicht geführt oder wenigstens nicht mitgeteilt, und ebensowenig ist — das Bestehen von Epilepsie überhaupt vorausgesetzt — bewiesen, dass das, was die Vorbegutachter für Asthma hielten, epileptische Anfälle waren. Bumke.

373) **K. Kamann:** Kasuistischer Beitrag zur Eklampsie.

(Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 20, p. 831 ff.)

Ein 20 Jahre altes erstgebärendes Mädchen erkrankt kurz vor, bezw. während der Geburt an schweren eklamptischen Anfällen. Nach Injektionen von Tropakokain (zweimal 0,05) in den Duralsack zwischen dem vierten und fünften Lendenwirbel trat kein einziger Anfall mehr auf, das Gesamtbefinden erfuhr eine nicht unerhebliche Besserung, die Geburt ging ohne besondere Schmerzen glatt von statten. Allmählich stellten sich indes Erscheinungen von Ikterus und Pneumonie ein. $4^1/_2$ Tage nach der Entbindung Exitus. Die Sektion ergab im wesentlichen: multiple Nekroseherde der Leber, akute parenchymatöse Degeneration der Nieren, kroupöse Pneumonie. Mikroskopisch fanden sich in Lunge und Leber Plazentarzellenembolien. — Es wird als das Wahrscheinlichste angenommen, dass es sich um giftige Plazentarstoffwechselprodukte handelte (Schmorl'sche Hypothese), welche einerseits organische Läsionen hervorriefen, andererseits im Grosshirn, kumulativ wirkend, die Konvulsionen und das Koma auslösten. Die Tropakokaininjektionen konnten nur vorübergehend symptomatisch wirken, insofern sie die Gelegenheitsursache für weitere Anfälle, den durch die Dehnung des äusseren Muttermundes erzeugten Schmerz, eliminierten. An den schon vorher vorhandenen und in weiterer Entwickelung begriffenen Leberveränderungen vermochten sie nichts zu verändern.

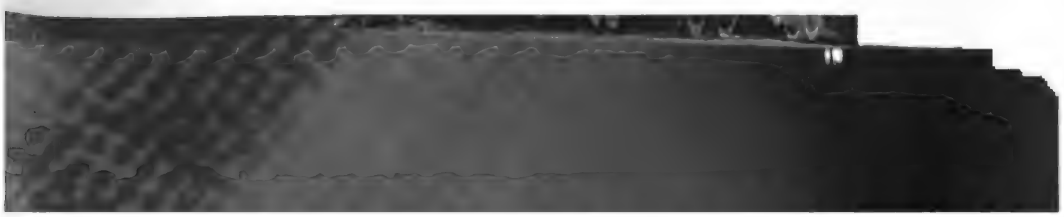
Wickel (Dziekanka).

374) **J. P. Naab:** Reflexkrämpfe bei Ascaris lumbricoides.

(Münch. med. Wochenschr. 1902, No. 19, p. 793 ff.)

Verf. beobachtete in der Türkei bei 3—8 Jahre alten Kindern einen eigentümlichen Symptomenkomplex: mässiger Ernährungszustand, sehr blasse Schleimhäute; die Erkrankung war plötzlich erfolgt mit Schlafsucht, Reaktion nur auf starke Reize, Knirschen mit den Zähnen, Rollen der Augen, Abgang von Urin. Bei einigen traten dazu äusserst heftige Konvulsionen auf, die Pupillen waren eng und reaktionslos, der Leib bei einigen tympanitisch aufgetrieben, Obstipation, Steigerung der Reflexe, Beschleunigung des Pulses, Fieber bestand nur in drei Fällen (bei 39,1). Die Angehörigen hatten fast alle übereinstimmend mitgeteilt, dass den Kranken seit einigen Wochen des Nachts Wasser, oft sehr viel, aus dem Munde fliesse.

Unter Santonin-Calomel-Behandlung trat auch Heilung ein, nach Entleerung von teils mehr, teils weniger zahlreichen Ascariden. Das ganze Krankheitsbild wird als Folge der Ascariden aufgefasst. Ein besonderer diagnostischer Wert wird beigemessen dem Symptom des nächtlichen Wasserausfliessens aus



dem Munde, zumal wenn die Untersuchung des Stuhlgangs auf Eier nicht angängig ist. Wickel (Dziekanka).

375) **L. Roncoroni** (Cagliari): La sieroterapia dell'epilessia.
(Arch. di psichiatria, scienze penali ed antropol. crim. Vol. XXIII, Fasc. 4 5. 1902.)

Roncoroni hat eine grössere Reihe von Versuchen an epileptischen und nicht-epileptischen Personen gemacht und ist dabei zu ungünstigen Resultaten über die Wirkung des von Ceni empfohlenen Serums gelangt. Er gibt am Schlusse seiner Arbeit folgendes Résumé: „Das Blutserum von Epileptikern übte, andern Epileptikern subkuten injiziert, in meinen Fällen keine therapeutische Wirkung aus. Auch bewirkte es im Blute Epileptischer und Nicht-Epileptischer nicht die Bildung einer therapeutisch wirksamen Substanz, welche die Anfälle beseitigt oder an Zahl beschränkt hätte." K. Abraham (Dalldorf).

376) **J. Hoppe:** Die Anwendung des Dormiols bei Epileptikern. (Ein Beitrag zur Behandlung des Status epilepticus.)
(Münch. med. Wochenschr., 1902, No. 17, p. 701. f.)

Bei Status epilepticus wurden von einer Dormiollösung 10,0:150,0 2 bis 3 Essl. einem $^1/_4$—$^1/_3$ L lauwarmen Wassers beigemengt und dann als Einlauf verabfolgt. Die Wirkung war eine prompte, mindestens eine ebenso gute, wie die des Amylenhydrats. Keinerlei üble Nebenwirkungen. Die Anfälle hörten durchschnittlich nach 15—20 Minuten auf. Es folgte mehrstündiger Schlaf, aus welchem die Kranken munter erwachten.

Die Beobachtungen fanden an Kindern statt. Bei den meisten derselben waren organische Veränderungen im Hirn als Ursache der Epilepsie anzunehmen.

Bei Fällen von epileptischer Verwirrtheit, verbunden mit motorischer Unruhe, versagte das Mittel völlig. Bei nicht an Arznei gewöhnten Patienten leistete Dormiol als Schlafmittel (1,0 g per os) gute Dienste.
Wickel (Dziekanka).

377) **G. Catòla** (Florenz): Sopra un caso di epilessia parziale. Considerazioni sul valore semeiologico dell'epilessia jacksoniano nella diagnosi delle lesioni cerebrali.
(Riv. di Patol. nerv. e ment. Vol. VII, Fasc. 5, 1902.)

Ein 18jähriger, bis dahin gesunder Mann fühlte eines Abends starkes Kriebeln im linken Arm und bekam bald darauf einen halbseitigen Krampfanfall, welcher im linken Arm begann, dann auf das Gebiet des linken Facialis und schliesslich auch auf das Bein überging. Eine Parese des linken Armes blieb zurück. — Die Diagnose wurde auf Tumor im Armzentrum der rechten Hemisphäre gestellt. Bei der Operation fand sich der Tumor subkortikal, reichte aber hart an die Rinde heran.

Verf. legt besonderen Wert auf die Kenntnis der Körpergegend, in welcher die Erscheinungen der Aura sich abspielen, der Anfall beginnt und seine Spuren zurücklässt. Bei jedem Jackson'schen Anfall, der eine ganze Körperseite befällt, seien zur genauen Abgrenzung des Herdes diese Punkte zu beachten.
K. Abraham (Dalldorf).

378) **W. v. Bechterew:** Ueber operative Eingriffe bei Epilepsia choreica.
(Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde. 21. Bd.)

Der betr. Kranke litt an starken krampfähnlichen Zuckungen in verschiedenen Körpergebieten, welche Zuckungen vor dem Einsetzen des epileptischen

Anfalls sich allmählich in einem Grade steigerten, dass der Patient häufig hinstürzte und das Vermögen der Fortbewegung fast völlig verlor. Mit dem Einsetzen der epileptischen Anfälle hörten jene Zuckungen sofort gänzlich auf oder liessen doch erheblich nach. Wegen Versagens aller antiepileptischen Mittel und wegen der Aussichtslosigkeit der Lage wurde der Kranke einer Operation unterzogen, bei welcher man zunächst auf der rechten Hemisphäre an drei Stellen der motorischen Rindenzone kleine Gewebsstückchen ausschnitt. Der Erfolg der Operation war ein sehr günstiger, insofern bei glattem Wundverlauf die Krämpfe in der ganzen linken Körperhälfte bis auf schwache Zuckungen im Antlitz aufhörten, ohne dass sich Paresen einstellten. Hingegen bestanden die Krämpfe auf der rechten Seite, wenn auch im abgeschwächtem Grade, fort. Die Sehnenreflexe erwiesen sich unmittelbar nach der Operation links deutlich erhöht, während die Bauchreflexe unverändert blieben.

Wegen des günstigen Erfolgs des Eingriffs drängte der Patient selbst dahin, auch auf der anderen Seite operiert zu werden. Nach zirka sieben Wochen wurde auch links in gleicher Weise operiert und das gleich günstige Resultat hinsichtlich der Krämpfe erzielt. Leider erlag der Patient nach acht Tagen einem Wunderysipel. v. Bechterew hält ähnliche Operationen bei Epilepsia choreica für indiziert. J. Müller (Würzburg).

379) **Walker:** Report of a case of epilepsy presenting as symptoms night-terrors, impellant ideas, complicated automatism, with subsequent development of convulsive motor seizures and psychical aberration.

(Journ. of Nerv. and Ment. Discases, 1902, No. 1.)

Der Vater des Kranken war jähzornig und Potator; die Mutter neurotisch. Er selbst lernte nur schwer, trieb lieber allerhand Unfug. Schon mit dreizehn Jahren entzog er sich der elterlichen Aufsicht und ergab sich dem Trunke. Im Alter von 23 Jahren traten Zustände bei dem Patienten auf, in denen er den unwiderstehlichen Trieb spürte, irgend eine einfache, kindische Handlung zu begehen, z. B. einen Stuhl umzudrehen. Für die Ausführung der Tat fehlte die Erinnerung, jedoch nicht für die gehabte Absicht. Solche Zustände kamen immer häufiger, besonders auch des Nachts, und die in denselben ausgeführten Handlungen wurden komplizierterer Natur. Einmal machte Patient in einem solchen Zustand einen ernsthaften Suicidversuch; ein andermal bedrohte er seine Frau. — Bei der Aufnahme in die Anstalt ergab die körperliche Untersuchung, abgesehen von einer geringen Steigerung der rechtsseitigen Reflexe, nichts Abnormes. Ausser jenen mehrmals am Tage auftretenden impulsiven Handlungen mit nachfolgender Amnesie stellten sich nach einigen Monaten auch typische epileptische Krampfanfälle ein mit Dämmerzuständen, in denen Patient gegen seine Umgebung aggressiv wurde. Nachts kamen häufig Zustände zur Beobachtung, die mit dem Pavor nocturnus eine gewisse Aehnlichkeit hatten. Allmählich bildete sich bei dem Kranken auch der richtige epileptische Charakter mit Reizbarkeit, Jähzorn, Frömmelei etc. aus. Kölpin (Greifswald).

380) **Séglas:** Épilepsie et amnésie rétrograde.

(La presse médicale 1902, p. 351.)

Séglas berichtete über einen Fall von retrograder Amnesie bei einem 14jährigen Epileptiker. Die Amnesie erstreckte sich auf 24 Stunden und war dauernd eine komplette. Andermal kann sie transitorisch sein, sich aber auch

über viel längere Zeit erstrecken. In manchen Fällen ist es nicht die Epilepsie allein, die diese Amnesie bedingt, sondern es können Alkohol, Trauma und Epilepsie sich kombinieren. Cassirer.

381) **Kellner:** Ueber transitorische postepileptische Geistesstörungen. (Allg. Zeitschr. f. Psych. LVIII, 5.)

137 meist genuine Epileptiker, von denen 13 geistig normal, 26 leicht imbezill, 49 nur noch zu mechanischen Arbeiten fähig, aber im Gebrauch ihrer Sinne waren und ebensoviele, die auf der niedrigsten Geistesstufe stehend, beständig in mehr oder weniger tiefem Stupor verharrten, wurden auf die Häufigkeit postepileptischer Psychosen hin betrachtet. Diese traten in 93 Fällen, d. i. 68 Proz., auf; nach den einzelnen Gruppen in: 85 Proz., 81 Proz., 75 Proz., und 50 Proz. Bei der letzten waren sie vom gewöhnlichen Zustand schwer abzugrenzen. Die Formen der Psychosen waren Dämmerzustände bis zum Stupor, Desorientiertheit mit Angstzuständen, Erregung, Verwirrtheit mit Erinnerungsdefekten, delirante Zustände bis zum vollkommenen Bild des Delir. alkohol., retrograde Amnesie und Sprachstörung. Die Schwere der Erkrankung nimmt in den einzelnen Gruppen mit der Abnahme der geistigen Fähigkeiten zu, und besonders steigen die Widersetzlichkeiten und gemeingefährlichen Gewalttätigkeiten, die in der vierten Gruppe 48 Proz. betragen. Bei den stuporösen Kranken bewirkt die postepileptische Erregung öfters eine scheinbare Besserung ihres Zustandes. Mehrere interessante Fälle sind besonders aufgeführt, so zwei Fälle weitreichender retrograder Amnesie; ein Fall von Koma, das schon ein halbes Jahr anhält mit beständiger tonischer Kontraktur der Gliedmassen und 10—12 schweren Anfällen täglich; endlich ein Fall, in welchem plötzlich ohne Vorboten eine hochgradige Zerstörungssucht als epileptisches Aequivalent auftritt. Chotzen.

382) **C. Colucci** (Napoli): L'allenamento ergographico nei normali e negli epilettici. (Indagini di psicometria.)
(Riforma med. No. 36, Anno XVIII, 1902.)

Colucci nahm mit Epileptikern ergographische Uebungen vor. Resultat: Vor und nach dem Anfall weicht die Kurve von der in der anfallsfreien Zeit aufgenommenen ab. Sie bringt die erhöhte Spannung vor dem Anfall und die Erschlaffung nach dem Anfall zum Ausdruck. Ausserdem zeigten sich die Epileptiker weniger übungsfähig, indem sie die zum Versuch notwendigen Stellungen leicht wieder vergassen. Bei psychischen Aequivalenten will Verf. dieselben Eigentümlichkeiten der Kurve gefunden haben wie beim eigentlichen Krampfanfall. K. Abraham (Dalldorf).

383) **v. Rad, C.:** Ein Beitrag zur Kasuistik des akuten umschriebenen Oedems. (Epileptische Insulte im Verlaufe des Hydrops hypostrophos.)
(Münchener med. Wochenschrift 1902, p. 318 ff.)

Die Krankheitserscheinungen des mitgeteilten Falles waren im wesentlichen anfallsweise auftretende, manchmal in regelmässigem Typus sich einstellende, akute Schwellungen der Gesichtshaut, mitunter des Larynx, später der Magenschleimhaut und zuletzt der Haut beider Unterschenkel. Die Anschwellungen waren mit heftigen Schmerzen verbunden; nur die Oedeme an den Unterschenkeln verliefen völlig schmerzlos. Etwa $3^1/_2$ Monate vor dem Einsetzen der Oedeme waren vorübergehend epileptische Insulte (Krampf- und Schwindel-

Digitized by Google

anfälle) aufgetreten, welche im Verlaufe der nächsten zwei Jahre keine Wiederholung erfuhren. Verf. betrachtet diese epileptischen Insulte als den Oedemen der Haut und Schleimhäute gleichwertige Erscheinungsformen einer vasomotorisch-trophischen Neurose, welche hier unter dem Bilde des akuten Oedems zutage trat.

Nachdem der betreffende Pat. etwa $^3/_4$ Jahre ausser Beobachtung des Verf. gewesen war, wurde in einem Krankenhaus das Bestehen eines Mediastinaltumors nachgewiesen. Wickel.

384) **Cramer, H.**: Ueber einen eigentümlichen Urinbefund (Emulsionsalbuminurie) bei Eklampsie und Urämie.

(Münchener med. Wochenschr. 1902, p. 101 f.)

In zwei Fällen schwerer Eklampsie und in einem Fall reiner Urämie beobachtete Verf. kurze Zeit vor dem Tode milchig-trüben Urin. Nach dem Ergebnis der Untersuchungen war diese milchige Trübung offenbar bedingt durch eine eigentümliche Emulsion von Eiweisskörpern (Emulsionsalbuminurie). In dem Urämiefall war möglicherweise noch Allantoin und Harnsäure beigemengt.

In allen drei Fällen handelte es sich um schwere Albuminurien. Vielleicht war die beobachtete Emulsion durch eine Uebersättigung des Urins mit Eiweiss bedingt, vielleicht auch lag eine besondere Qualität des emulgierten Eiweisses vor.

Die drei Fälle scheinen dafür zu sprechen, dass die Emulsionsalbuminurie als Zeichen für einen nahen ungünstigen Ausgang verwertet werden kann.

Weitere Beobachtungen müssen lehren, ob nach dem Auftreten der Emulsionsalbuminurie eine Wiederherstellung der Nierenfunktion noch möglich ist oder nicht. Wickel.

III. Behandlung der Geisteskranken.

385) **Alter, W.**: Zur Infusionstherapie bei Psychosen.

(Psych. neurolog. Wochenschr. 1903, No. 19, p. 197 ff.)*)

Für die Infusionstherapie sind nach Alter alle die Formen von Geistesstörung geeignet, welche wir nach unserem heutigen Wissen als durch toxische Prozesse bedingt ansehen müssen: Paralyse, Epilepsie und aller Wahrscheinlichkeit nach neben der Hysterie eine Reihe anderer Krankheitsbilder, vor allem (degenerative) Motilitätspsychosen (?). Für alle diese Zustände ist die Kochsalzinfusion nicht nur ein therapeutisches Agens von allgemeinem Wert, sondern von spezifischer Bedeutung. Alter hat etwa 150 subkutane Infusionen gemacht, vorwiegend mit 0,75 prozentiger Na Cl-Lösung unter Zusatz von D. Glukose-Merck, 1—2 Prozent. Die eingeführte Menge betrug nie unter 800 ccm, meist gegen 1200 ccm, wiederholt bis zu 2000 ccm. Der Augenblickseffekt der Infusion scheint, auf Grund reiner Empirie, bei 1000—1200 ccm auf der Höhe zu stehen und steigert sich durch eine Mehrzufuhr nicht mehr. Für gewöhnlich wurde so verfahren, dass in den ersten 14 Tagen die Infusion täglich oder jeden zweiten Tag vorgenommen wurde, dann zweimal, später einmal in der Woche.

Irgend welche speziellen positiven Erfolge vermag Alter nicht vor Augen zu führen. Es wird nur allgemein von günstigen Aussichten, von Augenblicks-

*) Vergl. auch Oktoberheft 1903, S. 653.

Digitized by Google

erfolgen und guten Dauererfolgen bei den degenerativen Motilitätspsychosen und bei bestimmten affektiv motivierten Krankheitsbildern (?) gesprochen.

Der Erfolg wird auf Blutdruckschwankung und den roborierenden, regenerierenden, auswaschenden, entgiftenden Einfluss der Infusionen zurückgeführt. Ich kann nur wiederholen, dass ich, von Dauererfolgen gar nicht zu sprechen, auch von den sonstigen Beobachtungen Alter's nie etwas gesehen habe, auch wenn ich 800—1000 ccm infundierte. Weder eine besondere Beeinflussung der Stimmung, ausser Verschlechterung bei der Melancholie, noch Aufklärung verwirrter Kranker, noch schlafbringende Wirkung.

Aus dem Umstande, dass bei einem Fall schwerer Hysterie die Infusionstherapie erfolglos war, in einem anderen gleich schweren Fall eine sehr gute Remission anbahnte, glaubt Alter schliessen zu dürfen, dass die Krankheitsformen, welche wir unter den Begriff der Hysterie einreihen, pathogenetisch keineswegs eindeutig sind! Das geht entschieden etwas weit.

Im ganzen viel Theorie, wenig Positives. Das Gleiche gilt von der Besprechung, welche Alter meiner Arbeit über Kochsalzinfusionen zuteil werden lässt. Alter hält jetzt bei allen exquisit degenerativen Prozessen Infusionen à 1000—1200 gr zweimal täglich für nötig, um Erfolge zu erzielen.

Dass in einigen meiner Fälle eine Aenderung des psychischen Krankheitsbildes von vornherein nicht mehr zu erwarten war, habe ich in meiner Arbeit mit den gleichen Worten, wie Alter, selbst gesagt. Es kam hier eben auf andere Momente an.

Auf die Wichtigkeit der toxischen Grundlage einer Psychose, wenn man Erfolge von Infusionen erwartet, habe ich in meiner Arbeit so oft hingewiesen, dass ein „Missverstehen" jedenfalls nicht bei mir vorliegen kann.

Hoffentlich ist Alter recht bald in der Lage, eingehend eine grössere Reihe systematisch mit Infusionen mit gutem Erfolg behandelter, genau beobachteter Fälle mitzuteilen. Wickel (Dziekanka).

IV. Gerichtliche Psychiatrie, Kriminalpsychologie, Degenerationslehre.

386) **Rosenblatt, W.**: Ein Gutachten über kombinierte Strangerkrankung des Rückenmarks nach Trauma. Ein Beitrag zur Beurteilung der heutigen Gutachtertätigkeit.

(Aerztliche Sachverständigen-Zeitung 1903, No. 3.)

November 1899 vertrat sich der Verletzte den rechten Fuss; wegen Anschwellung an beiden Knöcheln und heftiger Schmerzen 14 Tage Bettruhe. Nachlassen der Schmerzen, aber Unsicherheit auf den Beinen. Januar 1900 wiederum Fall; er fiel auf den Rücken und verletzte sich den rechten Fuss. Seither Arbeitsunfähigkeit und zunehmende Verschlimmerung des Befindens.

Verf. fand bei seiner Untersuchung Ende März 1900 Ataxie der Arme und Beine, unsicheren Gang, Parese der Arme und Beine, Steigerung der Sehnenreflexe, Schmerzen in den Beinen und im Rücken, sowie leichte Störungen der Sensibilität. Verf. kam in seinem Gutachten zu dem Schluss, es handle sich um eine kombinierte Strangerkrankung, die auf den Unfall zurückzuführen sei.

Spätere Gutachten kamen zu einem andern Schluss. Im Laufe des Verfahrens erstattete Verf. dem Reichsversicherungsamt ein ausführliches und in extenso mitgeteiltes Gutachten, in dem er sich mit seinen Gegnern auseinandersetzt. Ernst Schultze.

387) **Pfister, H.**: Ueber Hautblutungen bei Epilepsie und ihre Bedeutung für den Gerichtsarzt.

(Aerztliche Sachverständigen-Zeitung 1903, No. 4.)

Verf. beobachtete bei drei Epileptikern nach Krampfanfällen Hautblutungen, welche er auf die durch Blutdrucksteigerung bedingten Gefässzerreissungen zurückführt. Bei demselben Individuum scheinen sie immer nur in bestimmten, annähernd gleichen Gefässgebieten aufzutreten. Zum Unterschiede von den Blutungen bei Hysterie sind sie zahlreich und gleichmässig in Grösse und Form und treten nur nach Anfällen auf. Ihre grosse diagnostische Bedeutung bei zweifelhafter Epilepsie, gerade für den Gerichtsarzt, liegt auf der Hand. (Vergleiche hierzu die Mitteilungen von Pichler im Centralblatt für innere Medizin 1903, No. 4 und Bychowski ebenda No. 14.)

Ernst Schultze.

388) **Apelt:** Nystagmus bei Unfallnervenkranken.

(Aerztliche Sachverständigen-Zeitung 1903, No. 6.)

Verf. beobachtete vier Unfallverletzte, bei denen unter dem Gefühle leichten Schwindels Nystagmus bei seitlichen Augenbewegungen auftrat bezw. zunahm; der Nystagmus zeigte um so grössere Intensität, je extremer die Blickrichtung war. Andere Störungen seitens der Augen nicht vorhanden. Zeichen einer organischen Nervenerkrankung fehlen. Drei der Kranken boten Zeichen von Hysterie. Mit andern Störungen besserte sich auch der Nystagmus unter der Behandlung, den deshalb Verf. ebenfalls auf Rechnung der Hysterie zu setzen geneigt ist.

Ernst Schultze.

389) **Schwechten**: Wie ist die Eisenbahnverwaltung vor der Ueberhandnahme der Unfallneurosen zu schützen?

(Aerztliche Sachverständigen-Zeitung 1903, No. 7.)

Die Tatsache, dass im Jahre 1901 in Preussen 2773 Beamte an Neurasthenie erkrankten, veranlasste Verf., die Frage aufzuwerfen, ob und in wie weit hier Abhilfe geschaffen werden kann.

Der Beruf im Eisenbahndienst mit seinen vielfachen und weitgehenden Anforderungen verlangt ein durchaus gesundes Nervensystem zu Beginn der Tätigkeit. Daher soll eine genaue Anamnese über voraufgegangene Nervenkrankheiten bei den Kandidaten und ihren Aszendenten erhoben werden. Rücksichtslos will Verf. die zurückgewiesen wissen, bei denen die Anamnese auch nur berechtigten Grund zu dem Verdacht einer Belastung gibt.

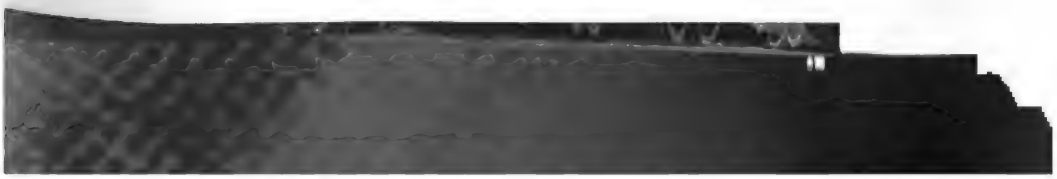
Die geringe Zahl von nur 141 tuberkulösen Beamten im gleichen Zeitraum beweist zur Genüge den Nutzen einer sorgfältigen Auswahl. Sodann fordert Verf. Bekämpfung des Alkoholmissbrauchs, frühzeitige Pensionierung derjenigen Beamten des Zugpersonals, bei denen das Nervensystem merkliche Zeichen von dauernder Ermüdung oder sonstige Schädigung zeigt, genaue Kenntnisse der Symptomatologie und Behandlung der Unfallneurosen seitens der Bahnärzte, sowie schnelle Befriedigung berechtigter Rentenansprüche.

Ernst Schultze.

390) **Dinter, J.** (Rybnik): Unliebsame Erfahrungen bei der ärztlichen Sachverständigentätigkeit.

(Aerztliche Sachverständigen-Zeitung 1903, No. 10. 15. V.)

Der an Ort und Stelle zu lesende Beitrag ist in doppelter Hinsicht bemerkenswert. Einmal beweist er, wie gering das Verständnis für Psychiatrie



Digitized by Google

bei manchen Juristen ist; und das ist ja nichts wesentlich Neues. Was aber neu sein dürfte, das ist das, dass die Justizbehörde eine stark an eine Beschwerde erinnernde Mitteilung an die vorgesetzte Behörde des ärztlichen Sachverständigen machte. In dieser wurde hervorgehoben, dass es nicht Sache der Aerzte der Irrenanstalten sei, den hier untergebrachten Verurteilten Rat über die Wiederaufnahme des Verfahrens zu erteilen und dass die von dem Sachverständigen entwickelten Ansichten im Interesse der Strafrechtspflege für recht bedenklich gehalten wurden. Diese Ansichten bestanden in der Aeusserung, dass sich unter den Insassen der Strafanstalten viele Geisteskranke befänden.

Verf. verteidigte in seinem Berichte seine Stellungnahme; die Direktion der betreffenden Irrenanstalt schloss sich ihm ganz an. Anscheinend hat sich die Justizbehörde damit zufrieden gegeben. Ernst Schultze.

391) **Mendel E.**: Geisteskrankheit oder Geistesschwäche? (§ 6 des Bürgerlichen Gesetzbuches.)

(Aerztliche Sachverständigen-Zeitung 1902, No. 16.)

In seinem Gutachten, welches einen Fall von seniler Demenz betrifft, erörtert Verf. zunächst die Frage, ob die auffallenden Erscheinungen im Geistesleben den zu Entmündigenden unfähig machen, seine Angelegenheiten im allgemeinen zu besorgen, sowie ob diese Erscheinungen solcher Art sind, dass der zu Entmündigende ganz geschäftsunfähig (geisteskrank) oder nur als geschäftsbeschränkt (geistesschwach) zu erachten ist. Hierbei gehe er in Uebereinstimmung mit der von den verschiedensten Seiten geäusserten Ansicht davon aus, ob dem zu Entmündigenden noch diejenigen Rechte eingeräumt werden können, die das Gesetz dem Geistesschwachen im Gegensatz zum Geisteskranken zubilligt; massgebend ist hier die Anwendbarkeit des § 112 (Erwerbsgeschäft), § 113 (Dienst- oder Arbeitsverhältnis), § 1304 (Eheschliessung), § 2253, Abs. 2 (Widerruf eines Testaments) des B.-G.-B., sowie § 473, Abs. 2 Z.-P.-O. (Eidesfähigkeit).

Das Gutachten ist deshalb von besonderem Interesse, weil in dem vorliegenden Falle das Reichsgericht ebenfalls Stellung nahm zu der Frage der Unterscheidung zwischen Geisteskrankheit und Geistesschwäche. Bei der Wichtigkeit der Frage ist es gerechtfertigt, die betreffenden Ausführungen hier wörtlich anzuführen.

„Der Unterschied beider Begriffe (Geisteskrankheit und Geistesschwäche) ist . . . . nur in dem Grade der geistigen Anomalie zu finden, und zwar nach der Richtung, ob die krankhafte Störung der Geistestätigkeit dem Erkrankten vollständig die Fähigkeit nimmt, die Gesamtheit seiner Angelegenheiten zu besorgen, oder ob sie ihm wenigstens noch diejenigen Fähigkeiten lässt, welche bei einem Minderjährigen von 7—21 Jahren in der Besorgung seiner Angelegenheiten vorausgesetzt werden können“ . . . „Der von dem Vorderrichter hervorgehobene graduelle Unterschied hat an sich nur das grössere oder geringere Mass derjenigen Einwirkungen im Auge, die in dem konkreten Falle durch die besondere Natur der Krankheit auf das Geistesleben des Kranken ausgeübt werden. Nur weil das Gesetz selbst, je nachdem diese Wirkungen schwerere oder minder schwere sind, in dem einen Falle (bei der Geisteskrankheit) gänzliche Geschäftsunfähigkeit, in dem anderen (bei der Geistesschwäche) eine bloss beschränkte Geschäftsfähigkeit als Folge der Entmündigung eintreten lässt, hebt der zweite Richter auch diese Seite

Digitized by Google

der Frage hervor und prüft an der Hand der Sachverständigengutachten, ob Kläger ohne Schädigung für sich und andere wenigstens nicht noch diejenigen Rechte wahrzunehmen imstande ist, welche das Gesetz in § 114 B. G.-B. den „Geistesschwachen" im Gegensatze zu den „Geisteskranken" auch nach stattgehabter Entmündigung noch vorbehält." . . . .

„Fehlt es nun aber hiernach (es ist darauf hingewiesen, dass die Ansicht, Geistesschwäche sei nur eine ungenügende, unvollkommene Entwicklung der geistigen Kräfte, praktisch sowohl wie theoretisch unhaltbar ist) an jedem zuverlässigen Merkmale eines wesentlichen Unterschiedes zwischen Geisteskrankheit und Geistesschwäche, so ergiebt sich mit Sicherheit doch so viel, dass jene die schwerere und diese die leichtere Form ist."

„Bei der Feststellung, ob die erstere oder die letztere im Sinne des § 6, No. 1 B. G.-B. vorliegt, ist man im wesentlichen darauf angewiesen, aus der Stärke der Wirkung auf die Stärke der Ursache zu schliessen und nach diesem Massstabe zu bestimmen, ob das Denken, Wollen und Handeln des Kranken durch die Störung seiner Geisteskräfte in einem solchen Grade regelwidrig beeinflusst wird, dass er entweder wie ein Kind, gänzlich geschäftsunfähig, oder nach Art eines Minderjährigen, der das siebente Lebenjahr vollendet hat, nur in beschränkter Weise geschäftsfähig erscheint. In dem ersteren Falle entspricht es der Absicht des Gesetzgebers, wie sie aus den entsprechend normierten Rechtsfolgen erkennbar wird, die Entmündigung wegen Geisteskrankheit, in dem zweiten, sie wegen Geistesschwäche eintreten zu lassen. Diese Entscheidung ist daher, mangels hierüber feststehender medizinischer Begriffe, keine psychiatrische, sondern eine überwiegend tatsächliche, welche der Richter trifft, und die nur zum Teil auf dem ärztlichen Gutachten, das den Stoff zu seinen Schlüssen liefert, beruht." Ernst Schultze.

392) **Albert Moll:** Die Verfügung des Justizministers betreffend die Sachverständigen bei Entmündigungen.

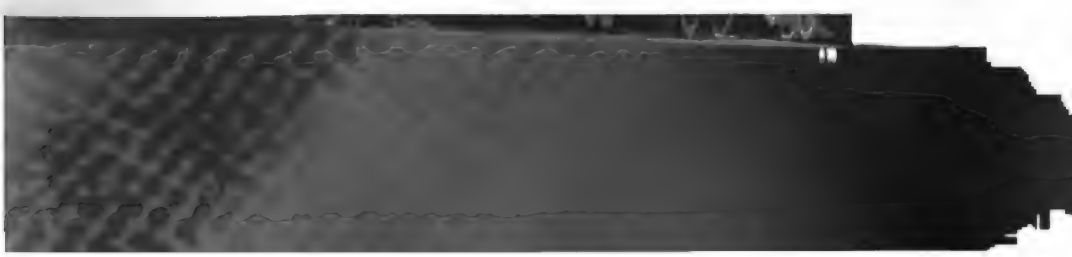
(Berliner Aerzte-Correspondenz, 1902, No. 51.)

Moll verteidigt die bekannte preussische Ministerialverfügung; er meint, die Rechtssicherheit werde durch das Hinzuziehen eines zweiten Arztes gefördert, denn der Anstaltsarzt habe ja schon dadurch, dass er den Kranken nicht entlassen habe, gezeigt, dass er ihn für entmündigungsreif halte. (?) Im übrigen bedeute die Verfügung die Beseitigung einer ungerechtfertigten Ausnahmestellung des Irrenarztes gegenüber anderen Spezialisten. Wie jeder Spezialarzt, halte der Psychiater den praktischen Arzt für inkompetent in seinem Fache; es sei nur erwünscht, wenn die psychiatrische Ausbildung des praktischen Arztes als hinreichend für die Abfassung von Gutachten auch staatlich anerkannt werde. (?) Bumke (Freiburg i. B.).

393) **Ernst Schultze:** Zur Liquidation der Vorbesuche im Entmündigungsverfahren.

(Aerztliche Sachverständigen-Zeitung, 1902, No. 15.)

Der Begriff des Vorbesuchs wird von den Gerichten nicht stets in dem Sinne der notwendigen Vorarbeit für die Begutachtung aufgefasst, sondern oft wörtlich genommen. So wurde einem Anstaltsarzt die Bezahlung für die Vorbesuche verweigert, weil der Besuch nicht ausserhalb der Wohnung des Begutachters stattgefunden habe, obgleich Wohnung des Arztes und des Kranken



Digitized by Google

weit voneinander, in getrennten Gebäuden, wenn auch auf dem gleichen ausgedehnten Anstaltsterrain stattgefunden hatte. Eine Beschwerde beim Landgericht blieb ohne Erfolg. Vorbesuche, vor dem Termin auf Ersuchen der Behörden gemacht, werden auch dann bezahlt, wenn sie in der Wohnung des Gutachters stattfinden, und zwar mit 1,50 Mark für die angefangene Stunde, aber nicht mit mehr als 3 Mark. Im ganzen bedarf es für den, der öfters mit Gerichten als Gutachter zu tun hat, kaum eines Wortes, wie schmählich die verantwortliche gutachtliche Tätigkeit bezahlt wird und welche Missachtung sich in diesen Dienstmannslöhnen ausprägt. Aschaffenburg.

394) **Offizieller Bericht** über die XVIII. Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins zu Berlin vom 13. und 14. September 1901.

(Offizieller Bericht. Berlin, Kornfeld 1901.)

Aus den Verhandlungen des Vereins, der zum erstenmale unter dem Zeichen des Kreisarztgesetzes tagte, sind nur wenige Gegenstände für den Neurologen von Interesse. Von diesen sei des Vortrages von Placzek-Berlin gedacht, der neuere mikroskopische Studien zur Lehre vom Erhängungstode mitteilte. Pl. ging von der neuerdings ventilierten Frage über die Beteiligung des n. vagus beim Erhängungstode aus und untersuchte eine Reihe Nerven hinsichtlich ihrer mikroskopischen Veränderungen. Das Ergebnis war jedoch ziemlich negativ und blieb negativ, gleichgültig ob der Vagus innerhalb oder ausserhalb der Schlinge gelassen wurde. Derselbe Redner wies später in der Diskussion über einen Vortrag von Stolper-Breslau über „die aus der Unfallversicherungs-Gesetzgebung erwachsenden Pflichten der ärztlichen Sachverständigen" auf die Bedenken hin, die die Mitteilung der Unfallgutachten an die Kranken gerade bei Unfallneurosen hat. Von anderer Seite wurde empfohlen, dem Kranken das Ergebnis — sei es positiv, sei es negativ — ohne weiteres mitzuteilen. Die übrigen Gegenstände, die zur Verhandlung standen, betrafen hygienische Fragen (Bekämpfung der Tuberkulose, Desinfektionsmassregeln bei ansteckenden Krankheiten). Eine eingehende Besprechung fand der wichtigste Gegenstand der Tagesordnung, die Dienstanweisung für Kreisärzte, bei der sich noch manche Unklarheiten und Differenzen in der Auffassung ergaben.

Pollitz (Münster).

395) **Karl Mendel:** Welchen Schutz bietet unsere Zeit den Geisteskranken.

(Berliner Klinik Heft 171 (Doppelheft) 1902. Fischers med. Buchhandl. Preis 1,20 Mk.)

Der Verf. zeigt in einer höchst lehrreichen, historischen Uebersicht, wie sehr die Behandlung und das Verständnis für Geisteskranke stets von der religiösen Auffassung eines Volkes abhängig waren. War die Behandlung im Altertume eine rein religiös-priesterliche, so wurde sie im Mittelalter — ohne jeden Versuch rationeller Therapie — eine mehr polizeiliche, die nur die Ueberwachung des Individuums im Auge hatte. In letzterer Hinsicht machte nur Spanien unter dem Einflusse arabischer Kultur eine rühmliche Ausnahme; auch die Gesetzgebung des römischen Reiches nahm bekanntlich in einer der unseren nahe verwandten Weise Rücksicht auf den abnormen Geisteszustand. Erst die neuere Zeit hat einen wesentlichen Fortschritt in Behandlung und Versorgung Geisteskranker aufzuweisen, der sich auf ärztlichem Gebiete in freier

Behandlung — ohne Zwangsmittel und ohne Zellen — auf rechtlichem in besonderem Rechtsschutz in und ausserhalb der Anstalten zeigt. Dass jedoch in dieser letzten Hinsicht noch manche Wünsche zu äussern sind, wird vom Verf. unter Anführung der betreffenden Paragraphen des Strafgesetzbuches und der Strafprozessordnung dargetan. Sowohl Aerzte wie Juristen bedürfen einer besseren psychiatrischen Ausbildung, um in der oft schwierigen Begutachtung Geisteskranker das Richtige zu treffen. Weiterhin zeigt Verf. in etwas eigenartiger Gruppierung, in welcher Weise auf zivilrechtlichem Gebiete ein Schutz Geisteskranker vor materiellem Schaden besteht, indem er von der Bestimmung des § 827 ausgeht, nach welchem ein Geisteskranker für angestifteten Schaden nicht verantwortlich zu machen ist. Als wichtigstes Mittel, einen Kranken vor dauerndem Schaden zu bewahren, ist die Entmündigung zu betrachten, die auch für den Trunksüchtigen, wie Mendel betont, in vielen Fällen überaus segensreich sein kann, indem sie seine Unterbringung in einer Anstalt ermöglicht. Weiterhin muss aber auch für den jugendlichen Kranken gesorgt werden durch Fürsorgeerziehung bei Verwahrlosten, durch entsprechende Schulen für Schwachbefähigte und späterhin beim Militär durch Ausscheiden psychisch minderwertiger Soldaten. Verf. gibt schliesslich eine Uebersicht der bestehenden Vorschriften über Unterbringung und Entlassung Geisteskranker aus privaten und öffentlichen Irrenanstalten. Eine wichtige Rolle im Irrenwesen spielen die meist vorhandenen Irrenhilfsvereine, die für den Entlassenen eintreten und ihn durch Unterstützung u. a. m. wieder dem Leben zurückzugeben suchen.

Der Mendel'schen Schrift, in der ein grosses Material auf engem Raume glücklich zusammengefasst ist, wäre eine weite Verbreitung auch in nicht ärztlichen Kreisen zu wünschen. Pollitz (Münster).

IV. Uebersichtsreferate.

I. Berliner Klinische Wochenschrift. 1903. No. 1—26.

No. 5. **G. Flatau:** Kasuistische Beiträge zur Kenntnis der Tabes incipiens. Frühfälle von Tabes, deren Erkennung wichtig ist, bieten der Diagnostik häufig Schwierigkeiten; es ist nicht das einzelne Symptom, sondern deren Kombination, die die Feststellung der Krankheit ermöglicht. Einige Beispiele von solchen Fällen werden mitgeteilt.

No. 6. **Senator**: Ueber muskuläre Rückenversteifung. Senator berichtet über einen Kranken, der das Bild der deformierenden Spondylitis darzubieten schien, bei dem aber die genauere Untersuchung ergab, dass als die Ursache des Leidens eine primäre Muskelerkrankung (Myositis der Rückenmuskeln) anzusehen war. Fälle der Art sind zuerst von Oppenheim und von mir beschrieben worden.

Helbron: Ueber Akkomodationslähmungen. Von besonderem Interesse sind unter den beschriebenen Fällen zwei, bei denen sich neben einer doppelseitigen, hochgradigen Akkomodationsparese nur hysterische Allgemeinsymptome fanden, die demgemäss als hysterische Akkomodationslähmungen aufgefasst werden.

Digitized by Google

No. 8. **Haenel:** Gedanken zur Neuronfrage.

No. 10. **Paul Cohn**: Zur Behauptung der Quecksilberaetiologie der Tabes. Von 86 Tabikern hatten nur 17 Quecksilber in nennenswerter Menge bekommen, auch diese hatten mit wenigen Ansnahmen nur eine 4—6 wöchentliche Kur durchgemacht. Eine irgendwie erhebliche Rolle spielt also das Hg in der Aetiologie der Tabes sicher nicht.

No. 16/17. **Rothmann**: Ueber akute transitorische Aphasie. Rothmann berichtet über vier Fälle von transitorischer Aphasie. Im ersten soll es sich nach der nicht ganz einwandfreien Diagnose des Verf. um einen hysterischen Mutismus gehandelt haben, im zweiten um eine passagere Aphasie, die in erster Linie durch Insolation bedingt war, bei der dritten kamen neben gleicher Schädlichkeit gleichzeitig noch Ueberanstrengung und Ueberladung des Magens in Betracht, bei der vierten handelt es sich um eine zunächst rasch verschwindende, nach 24 Stunden aber wiedereingetretene Aphasie bei Pneumonie, wahrscheinlich um Embolie. Die Grundlagen können also sehr wechselnde sein.

No. 17. **H. Oppenheim**: Ueber die Polymyositis. Unter Anführung der Krankengeschichten von sechs eigenen neuen Fällen von Polymyositis bespricht Oppenheim die Symptomatologie und besonders Verlauf, Prognose und Therapie des im ganzen noch immer wenig gekannten Leidens. Er weist darauf hin, dass dabei Schleimhauterkrankungen nichts seltenes sind, insbesondere Stomatitis und Angina und dass sie sogar einen ganz wesentlichen Faktor der Symptomatologie darstellen können; es kam dabei auch wiederholt zur multiplen Geschwürsbildung (Dermato-mucoso-myositis). Sehr interessant sind die Beziehungen der Dermatomyositis zur Sklerodermie: ein Kranker, der früher von Oppenheim als Fall von Dermatomyositis beschrieben worden, zeigt jetzt das Bild einer atypischen Sklerodermie. Die Prognose ist viel günstiger, als anfangs angenommen wurde. Unter 10 Fällen eigener Beobachtung sah Oppenheim nur zwei letal endigen, fünf wurden geheilt. Die Behandlung bestand in energischer Diaphorese, Thermomassage, Gymnastik, Elektrotherapie.

H. Pfister: Ueber Störungen des Erwachens. Bei Neuropathen schieben sich zwischen Schlafen und Wachsein öfters abnorme Zustände ein, die man als „Schlaftrunkenheit", „verwirrtes Erwachen" bezeichnet hat: Traumvorstellungen spinnen sich im Wachzustande fort, die Umgebung wird verkannt. Seltner ist ein auffallend langsames Erwachen; ausserdem hat Verf. ein verzögertes psychomotorisches Erwachen beobachtet, und zwar in 20 Fällen, in denen stets Zeichen neuropathischer Degeneration vorlagen. Ursache vielleicht cerebrale Zirkulationsstörungen.

No. 19. **Bernhardt**: Zur Pathologie veralteter peripherischer Facialislähmungen. Bernhardt bringt einige neue Beispiele für die von Placzek zuerst beobachtete Tatsache, dass in Fällen alter Facialislähmung trotz Fortbestehens der Lähmung die elektrische Erregbarkeit sich in höchstens quantitativ gering veränderter Form wieder einstellt. Eine sichere Erklärung für dies Phaenomen ist zurzeit nicht zu geben.

No. 21. **A. Lilienfeld**: Veronal ein neues Schlafmittel. Günstige Erfahrungen mit Veronal. Dosis 0,5 bei nervöser Agrypnie bei depressiven Zuständen, beginnender Paralyse; es wird gelöst in einer Tasse warmen Tees oder Milch gegeben, wirkt im Verlauf einer Viertelstunde; von Nebenwirkungen wurde nur einmal ein Exanthem gesehen.

No. 22. **Israel**: Rückenmarkslähmung durch ein Chondrosarkom des 6. Brustwirbelkörpers. Operative Heilung. Charakteristische Krankheitsgeschichte. Erst Schmerzen, dann ein-, später doppelseitige Lähmungserscheinungen und An- und Paraesthesien. Höhendiagnose auf Grund der sensiblen Ausfallserscheinungen und des Verhaltens des Bauchreflexes; der obere rechtsseitige Bauchreflex fehlte. Es wurde ein das Rückenmark von rechts her komprimierender extramedullärer Tumor in der Höhe des III. Dorsalsegments diagnostiziert, der sich bei der Operation in der Tat fand; es war ein dattelgrosses Chondrosarkom in der ersten Hälfte des VI. Brustwirbelkörpers. Heilung, aber die Gefahr eines lokalen Rezidivs besteht wegen des malignen Charakters der Geschwulst und der Unmöglichkeit der Entfernung des ganzen Wirbelkörpers.

No. 23. **Schuster**: Unfallheilkunde und Neuropathologie in ihren Wechselbeziehungen. Cassirer.

II. La presse médicale 1903. I. Halbjahr, No. 1—52.

No. 1. **Nageotte**: Pathogénie du tabes dorsal, schon referiert.

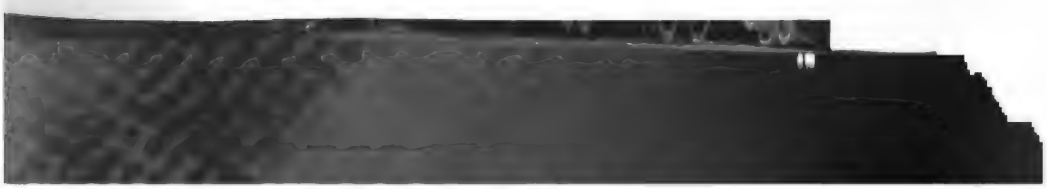
No. 5. **Comar**: L'auto-représentation chez les hystériques. Unter der Bezeichnung auto-représentation (synonym autoscopie interne von Sollier) versteht Comar die Fähigkeit gewisser hysterischer Kranker, sich in der Hypnose ihre inneren Organe ihrer Gestalt, ihrem Umfang und sogar ihrem genaueren Aufbau nach vorzustellen und sie zu beschreiben. Er bringt als Belege dafür drei Krankengeschichten, die aber allzu unkritisch die Schilderungen der hysterischen Patienten als bare Münze nehmen und daher nicht geeignet sind, als Beweise für die Echtheit der geschilderten seltsamen Phänomene zu gelten; damit soll nicht gesagt sein, dass eine gesteigerte Empfindungsfähigkeit derartiger Kranke für den Zustand ihrer inneren Organe ausserhalb des Bereichs des Möglichen liegt.

No. 8. **Raymond**: Nosologie générale des atrophies musculaires progressives. Klinische Vorlesung. Nichts Neues.

No. 9. **Marandon de Montyel**: L'éphidrose dans la paralysie générale. Minutiöse Untersuchungen über das übermässige Schwitzen bei Paralytikern. Unter 54 boten das Symptom 6, fast immer trat es in der zweiten Periode der Krankheit auf; es dauerte meist zwei Monate, trat plötzlich auf, um ebonso zu verschwinden; die andern elf, vom Verf. ermittelten Tatsachen über dieses Symptom sind von noch geringerem Interesse; es ist unnötig, sie hier aufzuzählen.

No. 10. **Detbove**: Sections multiples des nerfs craniens. Bei einem wegen eines bronchialen Epithelioms operierten Pat. wurden der linke Sympathikus, Hypoglossus und Vagus durchschnitten. Die Symptome der Nervendurchschneidung waren die bekannten. Die gleichzeitig vorgenommene Carotisunterbindung bewirkte eine allmählich gebesserte rechtsseitige Hemiplegie und Aphasie und mehrfache epileptische Insulte.

No. 14. **Bonnier, Pierre**: Un nouveau syndrôme bulbaire. Das von Bonnier umgrenzte Symptomenbild setzt sich aus folgenden Einzelzeichen zusammen: Schwindel, schwere oder leichtere Störungen des Gleichgewichts, Blick- und isolierte Augenmuskellähmungen mit Doppeltsehen, Uebelkeit, Angst, vorübergehende Störungen von seiten des Gehörapparates (Sausen etc.),



Digitized by Google

schmerzhafte Sensationen in bestimmten Gebieten des Trigeminus. Er bezieht alle diese Erscheinungen auf eine Affektion des Deiters'schen Kerns, die naturgemäss von wechselnder Art und Intensität sein wird; danach richtet sich dann auch die Zahl und Ausbildung der genannten klinischen Symptome. Die nähere Begründung der Anschauungen des Verf. kann hier nicht referiert werden (vergl. übrigens das Referat über desselben Autors frühere Arbeit über Tabes labyrinthica).

No. 28. **Ballet**: L'adipose douloureuse (maladie de Dercum). Interessanter Fall von Dercum'scher Krankheit. Es handelt sich um eine 68jährige Frau, die seit etwa acht Jahren krank ist, anfangs waren wohl Schmerzen vorhanden, später nicht mehr; es bildete sich allmählich eine Adipositas heraus, die zu dem jetzigen Zustand führte: Ober- und Unterschenkel sind ganz unförmig, ohne Konturen, säulenartig; demgegenüber sind die Füsse ganz oder fast ganz normal; derselbe Gegensatz besteht zwischen den Ober- und Unterarmen einer-, den Händen anderseits, Brust und Bauch zeigen geringere Fettzunahme, das Gesicht und der Hals sind ganz mager. Die Fettzunahme ist stellenweise eine diffuse, an andern Stellen finden sich umschriebene Fettansammlungen; auf Druck sind die Partien namentlich an den Beinen recht schmerzhaft; objektive Sensibilitätsstörungen fehlen. Es besteht erhebliche allgemeine Schwäche, wie übrigens in der Mehrzahl der Fälle; ausgesprochene Störungen der Psyche: melancholische Affektlage, Schwerfälligkeit des Geistes, aber keine Demenz. Abgrenzung der Krankheit von der gewöhnlichen Adipositas, vom Myxödem und Trophödem. Ursache unbekannte Intoxikation, die vielleicht zu der schon mehrfach gefundenen Neuritis der kleinen Hautnerven Veranlassung gibt. Bei der späteren Sektion fand sich eine solche neben einer Cirrhosis hepatis auch in Ballet's Fall.

No. 34. **Lévy**: Traitement psychique de l'hystérie. La rééducation. Nichts wesentlich Neues. Verf. zieht in der Behandlung der Hysterie mit Recht die langsam und allmählich wirkenden psychotherapeutischen Eingriffe vor.

No. 44. **Widal**: Le diagnostic de l'hémorrhagie méningée. Eine 39jährige Frau erkrankt nach einer Erregung: sie verliert plötzlich für einige Stunden das Bewusstsein, danach Kopfschmerzen, Erbrechen; bei der Untersuchung Nackensteifigkeit, Kernig'sches Symptom und Fehlen des rechten Kniephänomens. Pat. ist halbbenommen. Die Lumbalpunktion fördert eine blutige Flüssigkeit zutage, von der angenommen wird, dass sie nicht durch eine gelegentlich der Punktion entstandene Blutung verfärbt ist. Nach anfänglicher Besserung plötzlicher Tod am 16. Tage der Krankheit. Es findet sich die intra vitam gestellte Diagnose einer subarachnoidalen Blutung bestätigt; diese sitzt unterhalb des rechten Frontallappens und stammte aus einem Aneurysma eines vorderen Zweiges der Arteria Sylvii. Die Wichtigkeit des Kernig'schen Symptomes und der Lumbalpunktion, deren Ergebnisse freilich in solchem Falle eine sehr sorgfältige Abwägung verlangen, wird betont.

No. 45. **Massary**: Le tabes, dégénérescence du protoneurone centripète. Die jüngst aufgestellten Theorien über die Genese der Tabes von Nageotte (Neuritis radicularis) und Marie et Guillain (syphilitische Erkrankung des posterioren Lymphsystems des Rückenmarks) sind ganz unzulänglich. Massary meint die Formel für die Pathogenese dieser Erkrankung nach wie vor in einer „Degeneration des sensiblen resp. sensorischen Protoneurons" gefunden zu haben. Das stimmt aber auch nicht.

Digitized by Google

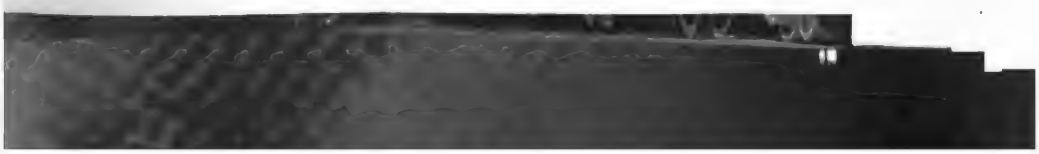
No. 46. **Variot**: Le diagnostic de la méningite tuberculeuse et la ponction lombaire. Wichtigkeit der Ergebnisse der Lumbalpunktion für die Diagnose der Meningitis tuberculosa beim Kind.

No. 48. **Bernard**: Goître exophthalmique et entérocolite mucomembraneuse. In fünf Fällen gleichzeitiges Vorkommen von Basedow und Enteritis mucoso-membranacea. Bekanntlich kommt diese Affektion häufig auch bei anderen Neurosen vor. Verf. ist geneigt, sie auf eine funktionelle Schädigung des Bauchsympathikus zu beziehen; letzterer kann andererseits auch durch einen lokalen Prozess betroffen sein; die Enteritis membranacea kommt daher auch bei allen möglichen abdominalen Affektionen vor.

No. 50. **Chauffard, Froin et Boidin**: Formes curables des hémorrhagies méningées sous-arochnoidennes. Die Autoren haben in kurzer Zeit sechs Fälle meningealer Blutung beobachten können, von denen zwei günstig verliefen. Diese beiden werden genauer mitgeteilt; stets war der Angelpunkt der Diagnose das Ergebnis der Lumbalpunktion. Im ersten Falle spielte die meningeale Blutung nur eine accidentelle Rolle, daneben bestand sicher eine cerebrale Herderkrankung (rechtsseitige Hemiplegie); im zweiten war das Krankheitsbild folgendes: 52jähriger Mann, Alkoholist; plötzlicher Eintritt eines kurz dauernden Comas, danach delirante Unruhe, keine ausgesprochenen Herdsymptome, Melliturie, die sofort und dauernd wieder verschwand; kein Kernig'sches Symptom. Besserung im Verlauf von drei Wochen. Fünfmal Lumbalpunktion am 1., 3., 11., 18. und 23. Tage; anfangs ist die Flüssigkeit ausgesprochen blutig, wird unter starkem Druck entleert, es bildet sich ein reichlicher, blutiger Bodensatz, darüber befindet sich eine fast farblose Flüssigkeit; der Bodensatz nimmt später rasch an Umfang ab, die Flüssigkeit bekommt einen allmählich ausgesprochen mattgoldgelben Farbenton, der dann wieder abblasst; die vorher in ihr vorhandenen roten Blutkörperchen werden durch Lymphozyten ersetzt. Cassirer.

III. Neurologisches Centralblatt 1902.

No. 21. 1. **J. Kron**: Ein Fall von Arseniklähmung. Die Intoxikation war bei der 21jährigen nervös belasteten und selbst nervösen Patientin durch Arsenikpillen erfolgt, welche ihr wegen häufiger Kopfschmerzen ärztlich verordnet waren. und zwar hatte sie wegen heftiger Kopfschmerzen, die immermehr zunahmen, gegen die Verordnung in 20 Stunden 55 (à 0,05) oder 0,275 Arsenik genommen. Die Erscheinungen von seiten des Magendarmkanals waren sehr gering und bestanden eigentlich nur in Unterleibsschmerzen. Um so stürmischer entwickelten sich die nervösen Erscheinungen: zuerst Parästhesien, bald darauf heftige Schmerzen in Beinen und Rücken und am nächsten Tagen Parese an Armen und Beinen, die sich an den Beinen beinahe zu völliger Lähmung steigerte. Betroffen war ferner die Bauchmuskulatur (Obstipation, z. T. vielleicht auch durch Affektion des Plexus hypogastricus bedingt) und der Detrusor vesicae (Affektion der N. erigentes, die aus den ersten drei Sakralnerven stammen. Ausser Neuritis bestanden starke Herzbeschleunigung (Neuritis des Vagus) und vasomotorische Störungen (Hyperhidrosis und starkes Kältegefühl). — Während der Behandlung wurde eine teilweise Besserung erzielt. — 2. **H. Mucha**: Ein Fall von Katatonie im Anschluss an die erste Menstruation. Ausgeprägter Fall bei einem angeblich in



Digitized by Google

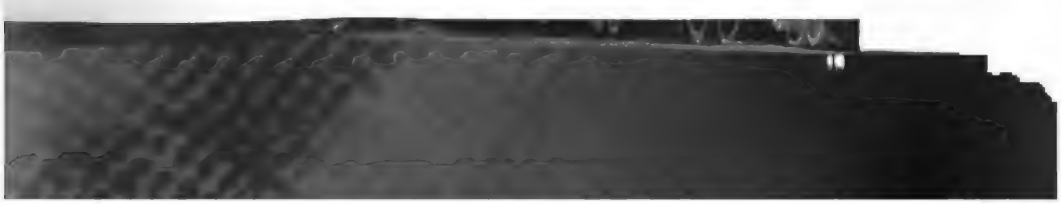
keiner Weise erblich belasteten 15jährigen Mädchen, das nur stets etwas scheu und zurückhaltend und mässig begabt war. Im direkten Anschluss an die erste Menstruation nach mehrtägiger, bis zur Tobsucht sich steigernder Erregung mit Angst, Verfolgungsideen und Verbigeration klassischer, katatonischer Stupor mit krampfartigen Anfällen. Beobachtung durch Herausnehmen der Kranken aus der Anstalt unterbrochen. — 3. **J. Piltz**: Die paradoxe Pupillenreaktion und eigene Beobachtung von Verengerung der Pupillen bei Beschattung der Augen (Forts. No. 21 und 22). Eingehende kritische Besprechung der gesamten Literatur und Mitteilung eines Falles bei einem an Atrophie nervorum opticorum leidenden Manne. Während bei plötzlicher Beleuchtung der Pupille keine Reaktion der beleuchteten, wohl aber eine geringe rasch vorübergehende Verengerung der anderen Pupille eintritt, hat plötzliche Beschattung des linken Auges geringe rasch vorübergehende Verengerung der linken Pupille, aber deutliche sehr ausgiebige rasch eintretende Verengerung der rechten Pupille zur Folge, während plötzliche Beschattung des rechten Auges eine deutliche sehr ausgiebige Verengerung der rechten und linken Pupille zur Folge hat. Der Uebergang von Beschattung zur Beleuchtung erregt beim (blinden) Patienten stets eine Empfindung der Helligkeit. Der Uebergang von Beschattung zur Beleuchtung aber wird nicht wahrgenommen.

No. 21. **A. Pick**: Zur Psychologie der motorischen Apraxie. P. teilt den Fall eines 64jährigen Beamten mit, bei dem in den letzten Jahren neben kurzdauernden Anfällen von Aphasie und Alexie solche auftraten, in denen Patient beabsichtigte Handlungen falsch ausführte (z. B. sich statt aus der Karaffe Trinkwasser, aus dem Waschbecken schmutziges Wasser einschöpfte), ohne dass eine Verkennung der Dinge bestand und obgleich er während des Vorgangs deutlich das Absurde seiner Handlung merkte. Intelligenz intakt. P. meint, dass es sich namentlich bei den ersteren um transitorische funktionelle Störungen handelt, wie sie als Ausdruck atheromatöser Gefässdegeneration und seniler Hirnatrophie so häufig im Alter vorkommen. Die letzteren Anfälle fasst P., indem er den Liepmannschen Fall zum Vergleich heranzieht, als anfallsweise auftretende Zustände von motorischer Apraxie auf, da eine apperceptive Störung ausgeschlossen erscheint. Der Mechanismus ist nach P. der, dass der Kranke auf die in seinem Denken auftauchende Zielvorstellung sofort ganz ohne Ueberlegung reagiert und falsch reagiert, weil die Reaktion so rasch erfolgt, dass die in der Norm sich vollziehende Korrektur der drohenden Fehlreaktion bei der Herabsetzung des Bewusstseins im Anfall ausbleibt (die fehlerhaften Handlungen in der Zerstreutheit, „in Gedanken" scheinen auf demselben Mechanismus zu beruhen. Ref.) — **Nonne**: Ueber die sogenannte „myotonische" Konvergenzträgheit lichtstarrer Pupillen. Im Anschluss an die von Strassburger, Sänger und Piltz beobachteten (5) Fälle, in denen es sich um organische Erkrankungen des Zentralnervensystems (multiple Sklerose resp. Tabes und Dementia paralytica) handelte, teilt N. zwei Fälle mit, der eine bei einem Diabetiker, der andere bei einem chronischen Alkoholisten, die beide keine Syphilis gehabt hatten. Im ersten bestand die Lichtstarre nur bei der rechten oberen weiten Pupille, welche sich bei Akkomodation nicht, sondern nur bei Konvergenz verengte und zwar langsam, aber enorm stark, um sich dann wieder ganz ausserordentlich langsam zu erweitern. Im zweiten Fall zeigte die rechte (weitere) lichtstarre Pupille dass Phänomen sowohl bei Konvergenz

Digitized by Google

als bei Akkomodation, nur wurde sie nicht so abnorm eng. N. teilt die Ansicht Sänger's, dass diese Funktionsstörung peripher und zwar muskulär bedingt ist, zweifelt aber, ob es sich um eine „myotonische" Muskelreaktion handelt, da von derselben nur eine Komponente, der langsame Ausgleich der Muskelkontraktion vorhanden sei. — **Karl Schaffer:** Beitrag zur Lokalisation der cerebralen Hemianästhesie. Bei einem an Aorteninsuffizienz leidenden 18jährigen Patienten, der plötzlich unter schweren Hirnerscheinungen erkrankte, entwickelte sich bald eine vollständige Lähmung und Anästhesie der linken Körperhälfte. Die Sektion ergab einen Erweichungsherd in der rechten Hemisphäre, welcher so ziemlich der Sylvius'schen Spalte entsprach, den untersten Teil der vorderen und hinteren Zentralwindung einnimmt, auf die erste Temporalwindung übergreift und auch in das Innere der rechten Hemisphäre hineinreicht, wo der Kopf und der Körper des Schweifkerns, sowie der vordere Schenkel und das Knie der inneren Kapsel und die vordere Mitte des hinteren Kapselschenkels ergriffen ist; der Sehhügel selbst ist direkt nicht lädiert, wohl aber besteht eine sekundäre Sehhügelatrophie sowie eine absteigende Pyramidendegeneration. Das Bestehen der ausgeprägten Hemianästhesie, obgleich nur der motorische Teil der inneren Kapsel vernichtet war, zeigt, dass mit den motorischen Bahnen zugleich sensible verlaufen, wie dies Déjerine und E. Long behaupten. Ferner beweist der Fall, dass auch ausserhalb des Sehhügels liegende Herde, welche nur die Verbindung zwischen Thalamus und Hirnrinde zerstören, konstante Hemianästhesie zu bewirken vermögen.

No. 22. **L. Bruns:** Ueber die Verschiedenheit der Prognose der Plexus- und Nervenstammlähmungen der oberen Extremität. B. hat unter 8500 Nervenkranken 95 Fälle von peripherer Nervenlähmung und 38 Fälle von Plexuslähmung beobachtet (mit Ausschluss von multipler Neuritis), von welchen er aber aus verschiedenen Gründen als für die Prognose nicht verwendbar 31 periphere und 10 Plexus-Lähmungen ausscheidet. Von den übrig bleibenden 47 peripheren Lähmungen sind 31 = 66 % geheilt; von den 23 Plexuslähmungen aber nur 6 = 26 %. Von ersteren hatten die 22 Radialis-Lähmungen mit 19 oder 87 % Heilungen den grössten Prozentsatz Heilungen, die 4 Serratuslähmungen mit 1 oder 25 % den geringsten; unter den Plexuslähmungen zeigten die 8 Fälle mit kürzerwirkendem Trauma 5 oder 62,5 % Heilungen, die 14 Fälle von Entbindungs-, Luxations- oder Narkosenlähmung aber nur 1 oder 7,1 %. Im ganzen hatten die traumatischen peripheren Lähmungen nur $2^1/_2$ mal so gute Heilungsresultate als die traumatischen Plexuslähmungen. Nach B. bedingt nicht die stärkere Intensität noch die längere Dauer der traumatischen Einwirkung die schlechtere Prognose der Plexuslähmungen. Er nimmt an, dass die zerrende Wirkung an den Plexusfasern nicht Halt macht, sondern sich über die Rückenmarkswurzeln bis ins Rückenmark fortpflanzen kann, so dass diese Beteiligung des Markes bei Plexuslähmungen, welche wahrscheinlich häufiger vorkommt, als man glaubt, die schlechte Prognose ausreichend erklären würde. — **Julius Strassburger:** Pupillenträgheit bei Akkomodation und Konvergenz oder myotonische Pupillenbewegung. Auch St. weist darauf hin, dass bei dem Phänomen nur z. T. Erscheinungen vorliegen, welche an Myotonie erinnern, der Name „myotonische Reaktion" also im klinischen Sinne nur z. T. berechtigt sei, während er anatomisch zur Zeit gar nicht gestützt werden könne.



Digitized by Google

No. 23. 1. **Egmont Münzer:** Gibt es eine autogenetische Regeneration der Nervenfasern? Ein Beitrag zur Lehre vom Neuron. M. hat die Versuche Bethe's, welche denselben zum Schluss veranlassten, dass der periphere Stumpf eines durchschnittenen Nerven sich ohne jede Verwachsung mit dem zentralen Teil aus sich selbst regeneriere (was bereits Vulpian 1850 behauptet, aber 1874 widerrufen hat), nachgeprüft. Die Angabe Bethe's, dass in dem peripheren Stumpf neugebildete Nervenfasern nachweisbar seien, bestätigt sich zwar, aber es zeigt sich, dass es an der Nervenschnittstelle zur Entwicklung eines Nervenknotens kommt, dessen Bestandteile innig mit den Nervenfasern der Umgebung verwachsen, und dass die neugebildeten Nervenfasern aus diesem Nervenknoten resp. den Nervenfasern der Umgebung abstammen. M. kommt so zu dem Schluss, dass eine autogenetische Regeneration der Nervenfasern im Sinne Bethe's nicht nachgewiesen sei und dass wir volle Berechtigung haben, am Begriff Neuron als trophische Einheit festzuhalten. — 2. **Benno Laquer**: Bemerkungen über Winterkuren im Hochgebirge. L. gibt nach persönlichen Erfahrungen, die er speziell im Engadin gemacht, kurze Ratschläge für den Besuch der Winterkurorte im Hochgebirge (allmähliche Akklimatisation durch Etappen, allmähliche Steigerung der Leistungen, besonders beim Sport, mindestens dreimonatlicher Aufenthalt) und zählt die (nervösen) Störungen auf, für welche die Kur indiziert ist.

No. 24. 1. **Alfred Saenger**: Ueber die Bezeichnung „myotonische Pupillenbewegung". S. betont, dass es ihm bei seiner Bezeichnung nur auf einen kurzen prägnanten Ausdruck für das Symptom angekommen sei, ihm aber die Vorstellung fern gelegen habe, dass es sich dabei in der Irismuskulatur um die gleichen pathologischen Veränderungen wie bei der Myotonia congenita handele; die Bezeichnung Strassburg's „Pupillenträgheit bei Akkomodation und Konvergenz" erschöpfe das Symptom nicht, da das Verharren in der Zusammenziehung und die ungemein langsame Erweiterung aus derselben nicht zu ersehen sei. — 2. **Arthur Adler**: Ueber die Beziehungen der Energetik zur Seelentätigkeit. Der interessante Aufsatz, welcher unsere Seelentätigkeiten durch Energetik (aktive Zelltätigkeit, wobei Kraftmaterial zersetzt und auf andere Zellen übertragbare Energie frei wird) zu erklären sucht, eignet sich nicht für ein kurzes Referat. — 3. **William Pickett**: Der Infraspinatusreflex. — **Steiner**: Entgegnung zu der vorstehenden Zuschrift.

New-York Medical Journal 1902, vol. LXXV.

No. 13. **Frederic Coggeshall** (Boston): The relation of local disease to nervous disorders especially neurasthenia. C. weist unter Mitteilung von 5 Fällen darauf hin, wie lokale Erkrankungen, besonders solche, die mit Schmerzen verbunden sind, imstande sind, ein durch Anlage oder andere Ursachen schwaches (labiles) Nervensystem, welches sonst den Anforderungen des Lebens gewachsen wäre, zu erschöpfen, und wie die Beseitigung der lokalen Beschwerden auch zur Heilung der neurasthenischen Beschwerden führt. Es handelt sich besonders um gynäkologische Affektionen, um Augenbeschwerden, Zahn- und Nasenkrankheiten.

No. 15. **L. J. Morton**: State care of the insane. Enthält Bemerkungen über Irrenanstalten und die Behandlung von Geisteskranken im allgemeinen. U. a. betonte M., dass 50 Kranke für einen Anstaltsarzt gerade

reichlich genug sind. Bemerkenswert ist M.'s Behandlung von akut manischen Kranken. M. lässt sie tags über arbeiten, gibt ihnen abends ein warmes Bad für eine halbe Stunde und Eisblase dabei auf den Kopf, darnach 3,5 g Natr. bromatum, welche Dosis nach 2 Stunden wiederholt wird, worauf die Kranken 3 oder 4 Stunden schlafen und dann ruhig erwachen sollen. Eine solche Behandlung, an 2 oder 3 Abenden wiederholt, soll sich als sehr erfolgreich erwiesen haben. 7 g Bromnatrium innerhalb von 2 Stunden ist aber eine etwas reichliche Menge.

No. 18. **Wisner R. Townsand**: Deformities due to muscular paralysis; methode of production; possibilities in tendon transplantation; combination that have been made to correct deformity. — **Royal Whitman**: Operations for the relief of paralytic deformities, with special reference to tendon transplantation; introduction, history, indications for operation. Wie die Ueberschriften dieser beiden Vorträge in der Academie of Medicine ergeben, findet man darin alles wesentliche über Sehnentransplantationen bei Deformitäten infolge von Lähmungen; der erste Vortrag ist besonders interessant durch eine ausführliche Uebersicht über die Operationen bei den verschiedenen Deformitäten.

No. 19. **William C. Krause**: Toxic dosage in the treatment of some nervous diseases.

Unter toxischer Dosis versteht K. eine solche Dosis, die bei allmähliger Steigerung Intoxikationserscheinungen hervorzurufen beginnt. Solche Dosen sind vielfach nötig, um Nervenstörungen zu heilen. K. bespricht die wesentlichsten auf das Nervensystem wirkenden Mittel, Quecksilber, Arsenik, Nux vomica, Hyoscin, Atropin und Nitroglyzerin und gibt die anzuwendenden Dosen an. Nitroglyzerin hat er besonders bei Ischias bewährt gefunden, Atropin und Hyoscin bei Tics, Torticollis und anderen lokalen krampfartigen Affektionen.

V. P. Gibney: Technics of the operation and results of tendon transplantation at the hospital for the ruptured and crippled. — **Joseph Collins**: Neurological questions in the operation of tendon transplantation. Collins hat bei seiner Besprechung besonders die infantile Kinderlähmung im Auge.

No. 20. **Sigmund A. Agatson**: Hypnotisme, a useful aid in the treatment of the morphine habit. Mitteilung eines Falles bei einer 38 jährigen Frau, die täglich 1 g genommen hatte und bei einer allmählichen Entziehung binnen 3 Wochen so starke Abstinenzerscheinungen bekam, dass A., nachdem alle chemischen Mittel im Stich gelassen hatten, schliesslich zum Hypnotismus griff, welcher auch in mehreren Sitzungen die Erscheinungen zum Verschwinden brachte. Die Heilung bestand zur Berichtszeit über 1 Jahr.

No. 23, 25 und 26. **L. Harrison Mettler**: Cerebral localisation and brain function. Eine eingehende Abhandlung über Hirnlokalisation, welche den Verf. zu folgenden Schlüssen führt: Die bekannten motorischen und sensiblen Zonen der Hirnrinde sind nicht scharf von einander zu trennen, wie dies zuerst Ferrier und seine Nachfolger angenommen hatten, während sie auch andererseits nicht so wenig distinkt und so bedeutungslos sind, um die Hirntätigkeit als die eines einzigen Organs erscheinen zu lassen, wie dies Goltz und seine Schule behauptet. Eigene motorische und sensorische Zentren

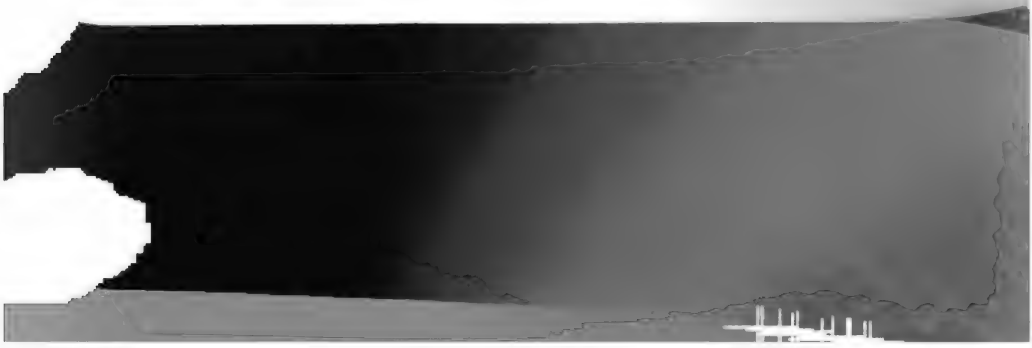
in der Hirnrinde sind vorhanden, nur sehr stark mit einander vermischt und sehr eng verbunden. Die motorischen wie die sensorischen Gebiete haben Herde von besonderer Intensität, die ersteren in der Zentral-, die letzteren in den hinteren Parietalwindungen. Neben einer allgemeinen Kommunikation zwischen allen sensorischen und motorischen Elementen der Rinde besteht eine besonders enge Verknüpfung zwischen denjenigen sensorischen und motorischen Zellen, welche den korrespondierenden Teilen des Körpers vorstehen. Die ursprüngliche Funktion dieser kortikalen sensorisch-motorischen Zellgruppen ist der Reflexaktion ähnlich, wie die der sensorisch-motorischen Reflexbogen der Rückenmarkssegmente. Die geistige Hirntätigkeit hängt von den sensorisch-motorischen Phänomenen ab und ist daher wahrscheinlich eine Funktion der Hirnrinde, der Basalganglien und des ganzen Nervensystems. Die bewusste Geistestätigkeit ist wahrscheinlich eine Funktion der Hirnrinde allein. Die Hemmung ist augenscheinlich die letzte und höchste Differenzierung in den Funktionen der Hirnsubstanz, obgleich sie wohl eine mehr oder weniger latente Funktion des Nervensystems überhaupt ist und der Grad ihrer Betätigung mit dem Grade der Nervenentwicklung zunimmt. Die Hemmung ist wahrscheinlich die Spezialfunktion des Vorderhirns und verleiht diesem Teil des Nervensystems einen herrschenden Einfluss über den übrigen Nervenapparat, so dass das Vorderhirn hauptsächlich als psychisches Zentrum angesehen wird, obgleich sich seine hemmenden und Reflexfunktionen von den niederen Ganglien der Cerebrospinalaxe mehr dem Grade als der Art nach unterscheiden. Die hemmende Funktion des Vorderhirns fällt in die Sphäre des Bewusstseins und bildet so die Basis für den Willen, sie ragt nach Stärke und Erscheinungsweise hervor, schliesst aber nicht die Ausübung derselben Tätigkeit durch einen niederen Teil des Nervensystems aus. Die sensorisch-motorischen Funktionen der Hirnrinde sind psychischer Natur und beeinflussen den Körper vermittelst des Rückenmarks und spezieller Ganglien, ebenso wie die höchsten psychischen Centren, das Vorderhirn und andere noch unbekannte Assoziationsgebiete den Körper vermittelst der sensorisch-motorischen Rinde, der Ganglien und des Rückenmarks beeinflussen.

IV. New-York Medical Journal 1902, vol. LXXVI.

No. 1. **M. Neustaedter**: A case of progressive muscular atrophy and one of pseudo-hyperatrophic paralysis in young children. Ein Fall von juveniler progressiver Muskelatrophie (Erb) bei einem 6jährigen Mädchen, bei dem die ersten Erscheinungen mit 13 Monaten auftraten, und dann 2. ein Fall von Pseudohypertrophie bei einem 8jährigen Mädchen, bei dem die Erscheinungen nach einem Falle auf den Kopf im 5. Lebensjahre aufgetreten waren.

No. 2. **A. Hymanson**: A case of amaurotic family idiocy. Der Fall betrifft das 15monatliche Kind gesunder, nicht blutsverwandter Eltern (russische Juden). Der Bruder des Grossvaters väterlicherseits hatte 11 Kinder, von denen das 5. bis 9. im Alter von 2 Jahren an einer ähnlichen Krankheit (idiotisch, grosse Köpfe, dicke Gesichter, Lähmungen, Blindheit) gestorben waren. Die Krankheit begann in dem hier mitgeteilten Falle am Ende des 7. Monats mit den bekannten Erscheinungen. Die Augenuntersuchung ergab das von Tay beschriebene Bild.

Russel A. Hibbs: Subcutaneous division of he tendo Achilles



for the relief following infantile paralysis. Mitteilung von 16 Fällen mit Heilungsresultaten, die durch Abbildungen veranschaulicht werden.

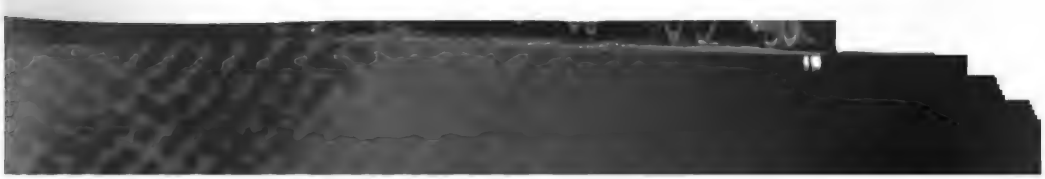
No. 3. **Theodor H. Pellopp**: The histrionic element of mental disease. Das theatralische Element ist einmal die direkte Folge unwiderstehlicher Triebe und Gefühlsausbrüche, und entsteht andermal aus schreckhaften Illusionen und Halluzinationen. In gewissen Fällen geht es aus fixierten Wahnideen hervor, welche zur Durchführung sensationeller Rollen führen. Andermal wieder entwickeln sich die theatralischen Phasen aus krankhafter Liebe, Eifersucht oder anderen überwältigenden Leidenschaften, oder aus Veränderungen der Persönlichkeit. In der Form von Karrikaturen ist es eine verkehrte Erscheinung des Gesetzes der Nachahmung. — Vom klinischen Standpunkte aus sind die theatralischen Handlungen bei einigen Kranken spontan und unfreiwillig, bei anderen von geringer Ueberlegung und Selbstkontrolle begleitet und in einigen wenigen Fällen durch ganz perverse, hartnäckige Neigungen hervorgerufen.

No. 4. **Archibald Church**: Spinal cord condition in severe anaemias. Uebersicht über die klinischen und pathologischen Erscheinungen der Rückenmarksveränderungen bei schweren resp. langdauernden Anämien verschiedenster Art und Mitteilung von 6 klinisch beobachteten Fällen mit den verschiedensten Erscheinungen von seiten des Rückenmarks (besonders Schwäche, taubes Gefühl, Kribbeln, Ataxie, mangelnde Reflexe, in einigen Fällen Lähmungen), die in 3 Fällen unter zweckmässiger Behandlung schwanden. In einem Falle mit aufsteigender Paralyse und progressiver Muskelatrophie erfolgte der Tod, desgleichen in zwei Fällen von perniciöser Anämie.

No. 5. **James Mac Farland Winfield**: Further observations on the malarial origin of zoster. W. hat bereits 1875 eine Untersuchung veröffentlicht, nach welcher bei 4 unter 8 Kranken mit Herpes zoster Malariaparasiten im Blut gefunden wurden. Er hat seitdem die Untersuchungen weiter fortgesetzt und noch 25 Fälle (19 Männer, 6 Weiber) beobachtet, von denen 14 oder 56 % Malariaparasiten zeigten, während von den übrigen 11 noch 2 eine deutliche Abnahme der Blutzellen ergaben. 15 Fälle betrafen die Interkostalregion, bei 2 war Gesicht, Nacken und Schulter, bei 2 die Glutäalregion, bei 2 Nacken und Schulter, bei 1 Gesicht und Nacken, bei einem die Lendengegend, bei einem die Augen betroffen, bei einem begann die Eruption am Nacken und erstreckte sich über den Arm; ein Fall war doppelseitig und ein Zosterrezidiv. In 3 Fällen, bei denen allen Plasmodien gefunden wurden, waren die Drüsen vergrössert.

No. 7. **E. H. Arnold**: Active movements in the chronic stage of paralysis. Beschreibung eines Apparates mit Abbildung desselben, begründet auf das Prinzip, dass beim Liegen auf einer horizontalen Ebene die Bewegung der Extremitäten die eigene Schwere derselben, welche die Bewegungen erschwert, möglichst eliminiert.

No. 9. **Graeme H. Hammond**: The education and development of neurotic children. Enthält keine neuen Gesichtspunkte. — **S. D. Hopkins**: Amnesia with report of a case. Ein Fall von alkoholischem Trancezustand bei einem 34jährigen Manne, der im letzten halben Jahre stark getrunken hatte (über sein früheres Verhalten ist nichts bemerkt, doch wahrscheinlich auch früher Trinker, worauf eine Bemerkung schliessen lässt, dass er in den letzten



Digitized by Google

7 Jahren an Verdauungsbeschwerden gelitten), während dieser Zeit eine Abnahme der Merkfähigkeit wahrnahm, am 4. Juli 1900 in New-York in den Klub ging, wobei er plötzlich ein eigentümliches Gefühl hatte, als ob ihm etwas über den Kopf und Gesicht gezogen würde, und sich am 21. September 1900 in Denver, Colorado vorfand, ohne zu wissen, wo er war und wie er dahin gekommen, da für die ganze Zwischenzeit Amnesie herrschte. Von seinem Bruder erfuhr H. dann, dass er noch am 6. August im Klub am Hudson River gewesen war, von dort aus einen Kahn bestiegen hatte und seitdem verschwunden war.

No. 14. **D. Rockwell**: Current differentiation, illustrated by a case of peripheral neuritis, due to parenchymatous degeneration of the cord. Der Fall betrifft einen Arzt, der, nachdem er eine Zeitlang ziemlich stark getrunken und geraucht hatte, von einem Unfall betroffen wurde, wodurch eine Luxation der linken Schulter entstand. Im Anschluss daran heftige Schmerzen in der Lumbar- und Sakralgegend und Schwäche in den Beinen. Die Schmerzparoxismen nahmen zu und verbreiteten sich mit der Zeit über die Magengegend, den Leib, die Rücken- und die Cervikalgegend und die Arme. Die verschiedensten Formen der Elektrizität und alle anderen Mittel halfen nichts, bis schliesslich nach einem Jahre der galvanische Strom (Kathode 3 : 4 Zoll zunächst am Plexus solaris, dann in der Gegend des linken Pectoralis. Anode 3 : 3 Zoll labil über den Cervikal- und oberen Dorsalwirbeln, 10—70 M.-A. 10 Minuten täglich) Heilung brachte.

Hoppe.

V. Vereinsbericht.

IX. Versammlung mitteldeutscher Psychiater und Neurologen

in Leipzig, 24. und 25. Oktober 1903.

I. Sitzung 25. Oktober, früh $9^1/_4$ Uhr.

Vorsitzender: Ziehen-Halle.

Vorträge:

396) **Köster** (Leipzig): Ueber die verschiedene biologische Wertigkeit der hinteren Wurzeln und des sensiblen peripheren Nerven. Mit Demonstrationen.

Die Frage nach der biologischen Wertigkeit der hinteren Wurzeln und peripheren Nerven wurde an den Veränderungen untersucht, die nach ihrer Durchschneidung die Zellen des Ganglion spinale erleiden. Die Versuche wurden in grosser Zahl an Hunden, Katzen und Kaninchen vorgenommen. Vortr. durchschnitt den Ischiadicus dicht an seinem Austritt aus dem foramen sacrale und den Vagus, und zwar einseitig, so dass er an den stets gleichzeitig mituntersuchten Ganglien der unverletzten Seite einwandfreie Vergleichsobjekte hatte. Er fand hierbei, dass nach der Operation alle zugehörigen Zellen des Ganglions degenerieren, und zwar wird der Höhepunkt nach 14 Tagen erreicht. Die Degeneration geht aber weder mit Vakuolenbildung noch mit Erweiterung der perizellulären Spalträume einher. Der Prozess kommt dann zum Stillstand

und es erfolgt teilweise Regeneration, so dass nach 50—60 Tagen die Zellen in der Mehrzahl nur kleiner und atrophischer, aber unter Bewahrung ihrer Struktur und Konturen sich darstellen; nur ein kleiner Teil ist ganz zu Grunde gegangen und die Stelle, wo sie lagen, durch Bindegewebskerne ersetzt.

Nach Durchschneidung der hinteren Wurzel ist der Verlauf ein wesentlich anderer: die ersten 30 – 90 Tage tritt, abgesehen von der stets zu beobachtenden, physiologischen Degeneration (S. Meyer), gar keine Veränderung ein. Vom 90. Tage an beginnt erst eine Ueberpigmentierung, dann eine bis zum 200. Tage zunehmende Atrophie, die aber auch hier im Endzustand die Struktur der Zelle im wesentlichen unbeeinflusst lässt (keine Vakuolenbildung, nur eine gewisse Unordnung in der chromatrophilen Substanz). Schliesslich tritt auch hier ein Stillstand ein, es sind aber dabei in gruppenweiser Verteilung erheblich mehr Zellen gänzlich geschwunden, die Verödung des Ganglions ist eine viel weitgehendere als bei der Nervendurchschneidung. Auf interessante trophische Störungen bei der Wurzeldurchschneidung (Ulzerationen, Haarausfall und andere) geht Vortr. nicht näher ein, er verweist auf die ausführliche Publikation.

Vortr. hat also bewiesen, was von verschiedenen Autoren bestritten worden war, dass auch die hintere Wurzel einen wesentlichen Einfluss auf die normale Struktur der Ganglienzelle des Spinalganglions ausübt, wenn auch in anderer Weise als der periphere Nerv. Vielleicht fällt hierdurch ein neues Licht auf die von Redlich u. a. aufgestellte Wurzeltheorie der Tabes dorsalis.

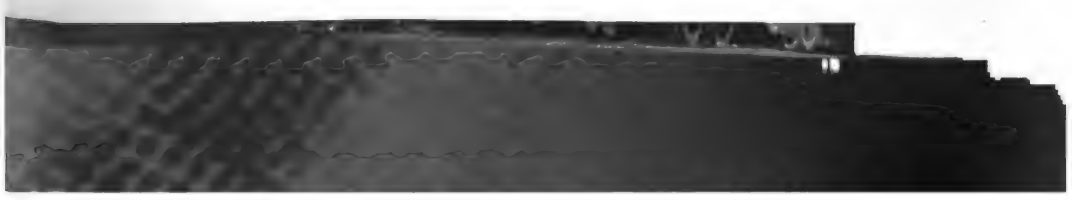
397) **Möbius** (Leipzig): Demonstration eines Geschlechtsunterschiedes am Schädel.

An einer grösseren Sammlung von Tierschädeln (Löwe, Puma, Wildschwein, Antilope, Hund, Fuchs, Dachs, Marder etc.) demonstriert Vortr., dass beim weiblichen Geschlecht der hintere Teil der Scheitelbeine stärker gewölbt ist als beim männlichen. Dies Verhalten ist besonders gut auch bei Vögeln ausgeprägt. Es fehlt beim Affen und Menschen; dafür sieht man bei diesen eine stärkere Vorbauchung der Spitze des Hinterhauptbeins, dicht unter der Spitze der Lambdanaht am weiblichen Schädel. An Schädeldurchschnitten und -Ausgüssen erkennt man, dass in allen diesen Fällen die Vorwölbung auf die stärkere Ausbildung der darunterliegenden Windung zurückzuführen ist: es ist dies jedesmal der hintere Pol des Grosshirns, der bei dem Primaten nur durch die stärkere Krümmung der Gehirnachse weiter nach hinten und unter die Hinterhauptsschuppe zu liegen gekommen ist. Einer Aeusserung über die Bedeutung dieses Befundes enthält sich Vortr. — Zum Schluss demonstriert er an den Schädeln eines Hengstes, einer Stute und eines Wallachs einige auf die Kastration zurückzuführende Knochenveränderungen (grösseres Längenwachstum, grösseres Gewicht, Verschmälerung des foramen magnum, stärkere Rauhigkeit der linea cruciata des Hinterhauptsbeins und andere).

Diskussion:

Flechsig weist auf Befunde am Gehirn des Neugeborenen hin, die eine Stütze für den demonstrierten Geschlechtsunterschied abgeben.

Ziehen fragt, ob die an den gezeigten Schädeln auffallende stärkere Entwicklung des Arcus superciliaris beim Männchen vielleicht als Kompensationserscheinung für die geringere Ausbildung des Scheitelbeins aufzufassen sei.



Digitized by Google

Auch die Gehörn- und Geweihbildung muss wohl für die betr. Schädelbildungen mit berücksichtigt werden.

Möbius: Das von Herrn Ziehen erwähnte kompensatorische Verhältnis ist unwahrscheinlich, weil der arcus superciliaris dem Gesichtsschädel, das Scheitelbein der Gehirnkapsel angehört. Bezüglich des Einflusses der Geweihbildung müsste man die Verhältnisse bei jungen Tieren studieren. Uebrigens hat Gall alle diese Dinge auch schon gesehen und beschrieben.

398) **Flechsig**: Die innere Ausbildung des Gehirns der rechtzeitig geborenen menschlichen Frucht. Mit Demonstration.

Zwischen Früchten von 48, 52 und 54 cm Länge, wenn sie auch sämtlich ausgetragen sind, bestehen erhebliche Differenzen bezüglich des Standes der Markreifung im Gehirn. Aus einer genaueren Beschreibung dieser Gebiete an der Hand von Tafeln und mikroskopischen Präparaten geht hervor, dass die zur Zeit der Geburt markreifen Gebiete funktionell gesondert gearteten Regionen entsprechen: es sind dies die motorische Region, die Sehsphäre, die Querwindung des Temporallappens (diese einzige zu dieser Zeit in diesem Lappen markhaltige Stelle enthält Fasern vom inneren Kniehöcker, bekanntlich der Endigung des Hörnervens und ergiebt sich dadurch als Mittelpunkt der Hörsphäre; von dieser Querwindung aus erhalten erst nachträglich die übrigen Teile der ersten Schläfenwindung ihre Fasern). Es zeigt sich ferner, dass die Sinneszentren, auf diese Methode anatomisch bestimmt, kleiner und damit exakter ausfallen als bei der physiologischen Methode, soweit sie den Ausfall von Funktionen nach Exstirpation in Betracht zieht. Die Schwierigkeiten, auf klinischem und pathologisch-anatomischem Wege beim Menschen diese Grenzen bestimmen zu wollen, sind fast unüberwindlich.

Das im Gyrus Hippocampi äusserst frühzeitig als erstes entwickelte Assoziationsfaserbündel ist vielleicht in Verbindung zu bringen mit der Annahme, dass dort Riech- und Schmecksphäre dicht bei einander liegen, deren enge funktionelle Verwandtschaft und Nachbarschaft damit eine Erklärung finden könnte. — Der spät markreife Teil zwischen Lob. paracentralis und der obersten Grenze des cuneus ist meist bei weiblichen Individuen grösser als bei männlichen, er entspricht ungefähr der von Möbius genauer beschriebenen Stelle. Bei 54 cm langen Früchten zeigt sich als erstes Gebiet im Stirnteil die Umgebung des vertikalen Astes der Fossa Sylvii in der dritten Stirnwindung allein gereift; die Beziehung zur Sprachentwicklung liegt auf der Hand.

Bei den verschieden grossen Früchten sieht man, dass die Markreifung in ganz gesetzmässiger Reihenfolge von stets denselben Mittelpunkten aus von statten geht; das Kind kommt also ganz verschieden ausgerüstet bezüglich seiner zerebralen Markgebiete zur Welt, je nach der Grösse, die es bei der Geburt erreicht hat, resp. der Zeitdauer, die es in utero zugebracht hat.

Diskussion:

Hösel hat ebenfalls zahlreiche Gehirne von Kindern aus dem 3. bis 10. Monat der Gravidität und 8 bis 14 Tage nach der Geburt nach der Flechsigschen Methode untersucht. Er musste feststellen, dass, je näher man in der Entwicklung dem reifen Kinde kommt, um so schwieriger die Einteilung des Gehirns in Territorien und Zonen wird, und schliesslich die Möglichkeit dafür ganz aufhört. Besonders wird durch die Beteiligung von Balken- und Assoziationsfasern das Bild unentwirrbar kompliziert.

Flechsig weist auf die Notwendigkeit der Häufung von Einzeluntersuchungen hin.

Hösel verwahrt sich dagegen, nur an wenigen Fällen untersucht zu haben. Die von Flechsig sogen. „Taststrahlung“ unter der Rinde der regio centralis z. B. hält er für Balkenfasern.

Ziehen fragt, wo die Fasern des sehr früh markreifen Septum pellucidum hinkommen.

Flechsig hält das noch für unentschieden; jedenfalls ziehen sie nicht nach dem Balken.

399) **Anton** (Graz): a) Ueber Ausmessung der Gehirnschnitte.

Um das Verhältnis der Markmasse zur Rindenmasse in den einzelnen Gehirnabschnitten sowie im ganzen Gehirn feststellen zu können, bediente sich Vortr. eines in der Geodäsie und Kartographie gebrauchten Instrumentes, des Kompensations-Polarplanimeters; dasselbe erlaubt, den Umfang und Inhalt der mit einem Schreibarm umschriebenen Fläche an den Umdrehungszahlen einer dreifach graduierten Trommel direkt abzulesen. Durch einfache Berechnung kann man aus dem gefundenen Flächeninhalt den Kubikinhalt der Mark- und Rindenmasse und ihr Verhältnis zu einander feststellen. Es zeigte sich auf diese Weise, dass, entgegen dem Augenschein, die Rindenmasse in den meisten Regionen die Markmasse überwiegt, und zwar im Occipitalteile noch stärker als im Stirnteile. Hier ist beim dreijährigen Kinde z. B. das Verhältnis von Mark: Rinde = 1 : 2, im Occipitalhirn wie 1 : 3; beim Erwachsenen ist der Unterschied nicht so erheblich, aber immer noch deutlich: im Stirnhirn Mark: Rinde = 4 : 5, im Occipitalhirn 1 : 2. Setzt man die Gesamtfläche = 100, so beträgt das Verhältnis der weissen zur grauen Substanz bei einem normalen erwachsenen Gehirn 44,6 : 55,4, bei einem elfjährigen Kinde 40,7 : 59,2, bei einem dreijährigen Kinde 30,7 : 69,3. Die Marksubstanz wächst also mit zunehmendem Alter in stärkerem Masse als die Rinde. Auch bei Krankheitsprozessen kam der Unterschied, je nachdem Rinde oder Mark stärker befallen waren (Progressive Paralyse, Arteriosklerose), in den Verhältniszahlen deutlich zum Ausdruck.

b) Ueber einen Fall von beiderseitigem Kleinhirnmangel mit kompensatorischer Vergrösserung anderer Systeme.

Ein $6^1/_2$ jähriges, im Körperwachstum zurückgebliebenes Kind, zeigte von Jugend auf grosse Schwierigkeiten in der Erhaltung des Gleichgewichts, Unfähigkeit, sich in gerader Richtung fortzubewegen, Verminderung der Bewegungsimpulse überhaupt, Verlangsamung aller Bewegungen, auch der Sprachbewegungen. Die Diagnose wurde auf kongenitale Kleinhirnatrophie gestellt. Die Obduktion bestätigte diese Diagnose: das Kleinhirn fehlte bis auf mikroskopische Reste; im Anschlusse daran fehlten die Kleinhirnbahnen des Rückenmarks; Zellen und Fasern der Clarke'schen Säulen waren stark vermindert, der Strickkörper hochgradig rudimentär, die mittleren Kleinhirnarme der Brücke waren faserlos, auch die grauen Kerne der Brücke fehlten. Die Bindearme waren nur angedeutet, die roten Kerne auf ein linsengrosses Fleckchen grauer Substanz verkleinert. Im Hirnschenkelfusse fehlten die Verbindungsbahnen zwischen Gross- und Kleinhirn.

Dagegen fiel schon makroskopisch die übermässige Entwicklung der Hinter-

Digitized by Google

strangskerne auf, die knopfförmig in die Rautengrube vorragten; desgleichen waren die Pyramidenbahnen relativ hypertrophisch, sie bildeten fast den einzigen Inhalt des Hirnschenkelfusses und in der Med. obl. war ihr Areal grösser als in normalen Kontrollpräparaten. Ferner waren hypertrophisch die Substantia gelatinosa des Trigeminus, der locus coeruleus, und, was durch die Ausmessung nach der vom Vortragenden angegebenen Methode klar wurde, eine relative Hyperplasie der gesamten Grosshirnrinde (Verhältnis von weisser zu grauer Substanz = 35,1 : 64,9, cf. oben). Vortragender ist der Ansicht, dass das normal angelegte Kleinhirn in diesem Falle frühzeitig durch einen intrauterinen Erweichungsprozess zerstört wurde und dass die gesund gebliebenen Bahnen mit der teilweisen Uebernahme der ausgefallenen Funktion auch eine anatomische Hyperplasie erfahren haben.

400) **Alter** (Leubus): Ueber das Verhalten des Blutdrucks bei gewissen Geistesstörungen.

Vortr. berichtet über die Ergebnisse von systematischen und über Jahr und Tag fortgeführten Blutdruckuntersuchungen bei Gesunden und Kranken, die unter striktem Innehalten bestimmter Kautelen mit dem Gärtner'schen Tonometer vorgenommen wurden. Er kommt dabei zu folgenden Schlüssen:

Beim Gesunden ist der Blutdruck an gewisse Grenzen gebunden, innerhalb deren aber jedes Individuum seine eigene und bestimmte Exkursionsbreite für Durchschnittswerte und für Grenzzahlen aufweist. Letztere werden selten erreicht, ihre Ueberschreitung spricht stets für eine über die Breite des Normalen hinausgehende Motivierung. Diese Niveaukonstanten werden nun einmal alteriert durch gewisse physiologische Vorgänge (Menstruation!), ausserdem aber und zwar sehr viel erheblicher durch pathologische Prozesse. Dazu gehören auf der einen Seite gewisse somatische Krankheitszustände (Fieber, Gefässerkrankungen, besonders Arteriosklerose), auf der anderen bestimmte Psychopathien, die sich in charakteristischer, ja gesetzmässiger Weise mit spontanen oder langanhaltenden Veränderungen des Blutdrucks in seinen relativen und absoluten Werten verbinden können. Es sind das krankhafte Geisteszustände aus den verschiedensten Gruppen der einzelnen Systeme, die von vornherein nur durch die ihnen allen gemeinsame starke Affektbetonung verknüpft erscheinen. Im einzelnen liessen sich solche Beziehungen nachweisen bei einem kleineren Teil der reinen Affektpsychosen, bei der Paralyse, bei gewissen Motilitätspsychosen, sowie bei bestimmten Erscheinungsformen der Epilepsie und Hysterie. Und zwar besteht bei allen diesen Zuständen eine Vergesellschaftung vasoregulatorischer und psychischer Störungen in Form bestimmter und fast durchweg gleichsinniger Beziehungen zwischen Stimmungslage und Blutdruck, die im allgemeinen so geregelt sind, dass hohe Blutdruckwerte den Affekten der Angst, der Unlust und des Aergers entsprechen, niedere den euphorischen und heiteren Stimmungen. In manchen Fällen wird diese Verbindung von Affekt und Blutdruck noch kompliziert durch ein Hereintreten des Luftdrucks, der den Blutdruck in ausschlaggebender Weise beeinflussen kann. Bei einigen der angeführten Psychopathien zeigt nun die Vasomotion neben einer Aenderung der Durchschnittswerte und einer Verschiebung der Exkursionsbreite auch eine Neigung zu periodischen Revolutionen, die scheinbar aus spontanen Verstimmungen hervorgehen. Tatsächlich lässt sich indessen durch

exakte Messungen und experimentelle Versuche nachweisen, dass diesen Alterationen in der Vasoregulation hier nicht nur eine unbedingte Priorität, sondern auch eine ursächlich ausschlaggebende Rolle gegenüber dem Affekt zukommt, d. h. dass die Verstimmung als Sekundärerscheinung aus der Vasomotionsstörung resultiert. Es ist das indessen auch hier offenbar eine Erscheinung von exquitit individuellem Gepräge, die eine besondere Disposition des Individuums erfordert, die auf einer besonderen Feinfühligkeit und Labilität derjenigen Komplexe von Bahnungen beruhen dürfte, die das nervöse Substrat der Affekte, die Zentralstation der Vasomotion und schliesslich ihre zu postulierenden Verknüpfungen repräsentieren. Auf dieser Basis kommt der ganze Vorgang dann zustande durch eine Läsion des normalen Stoffaustausches, die Vortr. durch in letzter Linie für die betreffenden Psychopathien ursächliche konstitutionelle Erkrankungen (Autointoxikationen im weitesten Sinne!) gegeben sieht. Er zieht daraus den Schluss, dass zwischen diesen letzten Kausalitäten und den durch sie gesetzten Störungen im Organ der Psyche eben bisweilen und unter Umständen, die in der Breite des Individualitätsbegriffes liegen, die Vasoregulation eine verknüpfende Vermittlerstellung einnehmen kann. Das gilt indessen zunächst nur für gewisse epileptische, paralytische und hysterische Erscheinungsformen, sowie für einige vasomotorisch-psychische Attacken in Motilitätspsychosen und die Zustände, wo der Blutdruck Beziehungen zwischen Affekt und Luftdruck vermittelt. Dagegen werden wohl in der Mehrzahl der Fälle Affekt und Vasomotion gleichzeitig durch den Krankheitsprozess angesprochen, soweit nicht überhaupt der Affekt in dem Gegenseitigkeitsverhältnis seine gewohnte Präponderanz behält.

Zum Schluss zieht Vortr. daraus die gegebenen therapeutischen Konsequenzen. Das erstrebenswerte Ziel der Behandlung sieht er in einer zur Norm restituierenden Regulierung der Vasomotion, in einer möglichst weitgehenden Resistenzerhöhung ihrer Zentren und in einem tunlichst raschen Ausgleich etwaiger Alterationen.

Er empfiehlt dazu auf Grund experimenteller Studien einerseits hydrotherapeutische Massnahmen (besonders prolongierte Bäder) und eine Reihe physikalisch-therapeutischer Prozeduren — andrerseits medikamentöse Einwirkungen, vor allem das Amylnitrit und das Valyl — letzteres in Form systematischer Kuren.

Der Vortrag wird ausführlich veröffentlicht. (Autoreferat.)

XI. Sitzung, nachmittags 1½ Uhr.

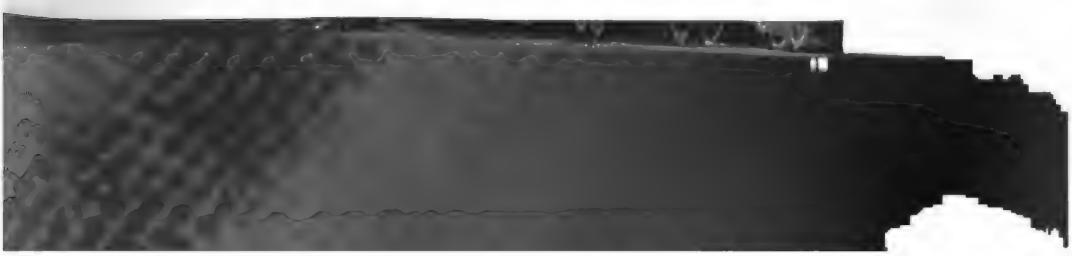
Vorsitzender: Weber (Sonnenstein).

Böhmig (Dresden) beantragt die Einsetzung einer Kommission, die der nächsten Versammlung Vorschläge zur Verwandlung der Vereinignng mitteldeutscher Psychiater und Neurologen in einen festen und organisierten Verein unterbreiten sollen.

Der Antrag wird einstimmig angenommen; in die Kommission werden gewählt die Herren Flechsig, Binswanger, Ziehen, Ganser, Weber.

Vorträge:

401) **Ad. Schmidt** (Dresden): demonstriert das durch Operation gewonnene Präparat einer Geschwulst der Dura: dieselbe bestand in einer ca. 7 cm



Digitized by Google

langen und 2—3 cm dicken, mit klarer Flüssigkeit gefüllten extradural sitzenden Cyste. Die Wand derselben bestand auch mikroskopisch aus gewöhnlichem Duragewebe, irgendwelche Spuren von Echinococcus o. a. fanden sich nirgends. Es liess sich eine genaue Segmentdiagnose stellen, die Operation ist insofern erfolgreich gewesen, als sich trotz tagelanger starker Sekretion von Liquor cerebrospinalis und dazukommender Meningitis nach Heilung der letzteren der Zustand der Motilität und Sensibilität gleichmässig fortschreitend bessert. Pathologisch-anatomisch scheint der Fall ein Unikum zu sein.

402) **Nonne** (Hamburg): Demonstration aus dem Gebiete der chronischen Wirbelsäulen-Versteifung.

Es wurden 2 Typen dieser Erkrankung aufgestellt: v. Bechterew beschrieb eine Form mit absteigendem Verlauf, mit Begleiterscheinungen von seiten des Rückenmarks, auf traumatischer und hereditärer Basis. Marie und Strümpell schilderten die Verbindung dieser Erkrankung mit Versteifung der grossen Gelenke. Vortr. hat 12 Fälle gesammelt, die zeigen, dass von einem typischen Verlauf in dem von diesen Autoren beschriebenen Sinne nicht gesprochen werden kann. Vor allem liessen sich nie organische Rückenmarks-Symptome nachweisen, alle subjektiven und objektiven Symptome liessen sich auf die Knochen- und Gelenkerkrankung zurückführen. Auch anatomisch bestätigte sich dies: selbst nach jahrelangem Bestehen der Affektion waren die Meningen zart und das Rückenmark ganz normal. Also der Bechterew'sche und der Marie-Strümpell'sche Typus sind nur zwei Aeusserungen einer und derselben Erkrankung der Gelenke und Knochen, nicht des Rückenmarks.

Dagegen ist von anderem Gesichtspunkte aus eine Zweiteilung vorzunehmen: 1. Form mit normalen Wirbelkörpern und doppelseitiger Ankylosierung der kleinen und grossen Gelenke (Osteo-Arthritis ankylopoetica).

2. Eine Arthritis deformans, die primär auch die Wirbelkörper befällt und mit Schalenbildung über den Zwischenwirbelscheiben und den kleinen Gelenken der Wirbelsäule endet, meist in einseitiger Verteilung. Dieser Unterschied ist öfters auch schon intra vitam durch Röntgen-Photographie festzustellen. Wichtig für die Begutachtung ist, dass die erste Form fast stets traumatischen Ursprungs ist, die zweite meist auf Heredität beruht.

403) **Dehio** (Dösen): Einige Erfahrungen über die Anwendung von Dauerbädern bei Geisteskranken.

Vortr. hat seit 2 Jahren in Dösen die Dauerbäder im Kraepelin'schen Sinne angewendet. Die Badeabteilung mit 5 Wannen in gemeinsamem Raume ist direkt an den Wachsaal angeschlossen, was Vortragender für ein wichtiges Moment zur Erzielung guter Erfolge hält. Die Bäder wurden in der Regel so lange fortgesetzt, bis Beruhigung oder Schlaf eintrat; doch liess er die Kranken nicht im Bade schlafen, betrachtete auch in dieser Hinsicht das Bad nur als Ergänzung der Bettbehandlung. Die Temperatur betrug 26—28° R. Wert legt Vortr. auf eine reichliche Ernährung: er giebt den Kranken im Bade stündlich, auch nachts, ein Glas Milch und ein Butterbrod. Die appetitanregende Wirkung machte sich dadurch geltend, dass manche vorher hartnäckig abstinierende Kranke im Bade anfingen, spontan zu essen. Die Durchführung der Bäder wird durch ihre Anordnung in einem gemeinschaftlichen Raume erleichtert; nur in Ausnahmefällen wurde eine Wanne von den anderen durch einen

Bettschirm abgetrennt. Vorteilhaft ist zeitweilige Unterbrechung des Bades durch Bettruhe. — Die Isolierung hat seit der Einführung der Bäder fast ganz aufgehört, der Verbrauch an Schlafmitteln ist erheblich zurückgegangen; Schmieren und Zerreissen wird fast nie mehr beobachtet. Die Stimmungslage, besonders bei zornigen und aggressiven Formen, wird fast stets günstig beeinflusst. Bei Aengstlichen muss man die Neigung, den Kopf unter Wasser zu stecken, bekämpfen; manchmal entsteht hieraus sogar eine Kontraindikation gegen die Anwendung des Bades überhaupt. — Erkältungen wurden nicht beobachtet, dagegen wiederholt bei Kranken und Wartepersonal eine sehr lästige Neigung zur Furunkulose.

Am unsichersten war die Wirkung der Bäder bei erregten Paralytikern, bei anderen Erregungsformen, besonders bei den rein psychomotorischen Erkrankungen, fast immer zuverlässig. Wichtig ist, dass bei den Patienten der Eindruck der Krankenbehandlung in erhöhtem Masse erweckt wird, sie werden williger, fühlen sich behaglicher, essen mit mehr Appetit. Das Dauerbad kann als der Superlativ des Bettes bezeichnet werden.

Diskussion:

Alter bestätigt die günstigen Erfahrungen des Vortr. Er legt die Patienten meist gleich von vorn herein auf eine Hängematte und deckt sie mit einem lose übergelegten weissen Laken zu; unter diesen Umständen fällt auch die Neigung zum Untertauchen fast ganz fort. Er hat die Dauerbäder immer mehr durch protrahierte, d. h. nicht über 6 Stunden ausgedehnte Bäder ersetzt, und seitdem fast auf alle Schlafmittel verzichten können. Zur Ergänzung der Badewirkung empfiehlt er auch gelegentliche Ganzpackungen.

Dehio möchte sechsstündige Bäder doch auch schon als „Dauerbäder" bezeichnen; dass bei allzulanger Ausdehnung des Bades die Wirkung schliesslich versagt oder sich gar in das Gegenteil verwandelt, hat er ebenfalls erfahren.

404) **Kufs** (Sonnenstein): Ueber einen bemerkenswerten Fall von Hirnsyphilis, kombiniert mit Gumma der Hypophysis und Lebersyphilis.

Ausführliche Verlesung von Krankengeschichte und Obduktionsbefund. Die im Verlauf einer progressiven Demenz aufgetretene Hemiplegie besserte sich vorübergehend auf Hg-Kur, desgleichen eine lappige Schwellung der Leber mit Ikterus. Die Differentialdiagnose von der progressiven Paralyse wurde durch den Nachweis der für Syphilis charakteristischen Eingeweide-Symptome ermöglicht. Die mikroskopischen Befunde am Gehirn, Pia und Hypophysis hätten die Diagnose „Tuberkulose" möglich erscheinen lassen (miliare Knötchen, Riesenzellen, Verkäsung (das Fehlen der Tuberkelbazillen allein würde nicht notwendig dagegen gesprochen haben). Auf die richtige Diagnose leitete hier erstens der Nachweis von charakteristischen Gefässveränderungen (Endarteriitis deformans nach Heubner) und zweitens der Umstand, dass die Gummen und Narben der Leber dieselbe mikroskopische Struktur wie die Hirnveränderungen zeigten. Nach den Veröffentlichungen von Baumgarten könnte man auch an die Möglichkeit einer Kombination von Tuberkulose und Syphilis denken; doch fehlten tuberkulöse Veränderungen an den übrigen Organen völlig, so dass dieses Verhalten hier kaum in Betracht kommt. Deshalb muss das ganze Krankheitsbild als syphilitische Pseudoparalyse im Sinne Fournier's bezeichnet werden.

Digitized by Google

405) **Rentsch** (Sonnenstein): Zwei Fälle von progressiver Paralyse mit Hirnsyphilis (Pseudoparalysis syphilitica nach Jolly).

Klinisch waren die beiden in Sonnenstein beobachteten Fälle vollständig unter dem Bilde der progressiven Paralyse (einfach demente und agitierte Form) verlaufen. Bei der Obduktion fanden sich beide Male makroskopisch wie mikroskopisch die Veränderungen, die man bei progressiver Paralyse zu finden gewohnt ist. Daneben wurde im ersten Falle eine Arteriitis gummosa der Vertebralis dextra (nahe dem Zusammenfluss der beiden Vertebrales) und der Basilaris gefunden, Endarteriitis in der Vertebralis, die fast bis zur vollständigen Obliteration geführt hatte, und in der Basilaris und Spinalis anterior. Die Zirkulationsstörung im betroffenen Gefässgebiet hatte zur Degeneration des rechten Pyramidengebietes im Pons und in der Medulla oblongata geführt (die in den Obersteiner'schen Ebenen k und d ihre grösste Ausdehnung besassen).

Im zweiten Falle wurde ein kirschkerngrosses Gumma zwischen dem Chiasma und der Carotis int. dextra gefunden, die Intima der art. carotis int. war an umschriebener, dem Gumma zugekehrter Seite verdickt (Endarteriitis deformans nach Heubner).

Verfasser weist am Schlusse seines Vortrages, der noch in extenso veröffentlicht werden soll, darauf hin, wenn es gelinge noch mehr Fälle wie die seinen zu den in der Literatur vorhandenen zu sammeln, dass, ähnlich wie Erb bereits für die Tabes gezeigt hat, man dann auch für die progressive Paralyse werde beweisen können, dass die Syphilis ausser den bisher für spezifisch angesehenen auch „nicht spezifische", primäre Degenerationsvorgänge an den nervösen Elementen und Leitungsbahnen auslösen kann. Autoreferat.

H. Hänel (Dresden).

V. Vermischtes.

Berichtigung einer Kritik der Kriminalanthropologie.

Es scheint, dass es jetzt in Deutschland mit mir sehr traurig steht, seit ein Monopol der Kritik der von mir geschaffenen Wissenszweige dort in die Hände eines von einem zwingenden Vorurteil gegen meine Person erfüllten Unglücklichen geraten ist, gegen den Jemand, der in der Wissenschaft einen Namen hat, sich nicht gebührend verteidigen kann.

Nun sehe ich in Ihrer Zeitschrift den Namen eines anderen Kritikers auftauchen, der nicht von einem persönlichen Vorurteil befangen sein kann, mich aber trotzdem nicht minder ungerecht behandelt. Gegen diesen kann ich mich wenigstens gebührendermassen verteidigen, und ich will bei dieser Gelegenheit Ihre hörenden Kollegen bitten, bevor sie den Angeklagten verurteilen, erst seine Straftat kennen zu lernen, was bisher mit Absicht nicht geschieht, ein Umstand, der dem gelehrten Deutschland gewiss nicht zur Ehre gereicht.

Herr Dr. Abraham hat mich in der letzten Nummer Ihres Blattes bei Gelegenheit des Falles eines Angeklagten, dessen Nichtschuld ich so glücklich war mit Hilfe der Kriminalanthropologie aufzuzeigen, beschuldigt, ich hätte den Nachweis von dieser Nichtschuld des Letzteren an dem Lustmorde lediglich auf einige wenige physische Merkmale stützen wollen. Das ist der gewöhnliche Irrtum derer, die da glauben, meine Kriminalanthropologie sei blosse

anatomische Beschreibung von ein paar Degenerationszeichen: den Hauptteil der kriminalanthropologischen Forschung bilden doch die biologischen und psychophysiologischen Untersuchungen. In unserm Falle war z. B. von höchster Wichtigkeit die Tatsache, dass das Biologische soweit einwandfrei war: der Mensch (Kutscher) war so gutmütig, dass er nicht einmal seine Pferde peitschen wollte und später auch kein Wort der Klage über Quästur und Gefangenwärter hatte, sondern nur Anerkennung, ein Grad von Gutmütigkeit, den ich noch niemals bei einem wirklichen Verbrecher angetroffen habe; in der psychophysiologischen Prüfung aber ergab sich das Fehlen der plethysmographischen Reaktion, als ihm Darstellungen obszöner Grausamkeiten gezeigt wurden und hingegen eine prompte Reaktion auf die ihm vorgehaltene Abbildung von Pferden.

Das sind doch keine körperlichen Zeichen.

Es muss übrigens hinzugefügt werden, dass der wirkliche Täter später in der Person eines Degenerierten (senilen Imbezillen) entdeckt wurde.

In dieser Art urteilt man nun über mich in Deutschland.

Sollte es wirklich eine allzugrosse Ungerechtigkeit sein, wenn nach so vielen arbeitsreichen Jahren auch in Deutschland jemand sich meiner und meiner Schriften annähme, im Verein mit den vereinzelten Stimmen eines Kurella, Jentsch, Möbius, Pelmann und einiger weniger anderer?

Turin, 20. Oktober 1903. Prof. C. Lombroso.

Aufruf!

Im Sinne der Beschlüsse der beiden letzten Jahresversammlungen des deutschen Vereines für Psychiatrie bitte ich die Herren Kollegen um Einsendung von Material aus dem Interessengebiet der statistischen Kommission (vergl. psychiatrische Wochenschrift, vierter Jahrgang, No. 6, Mai 1902) für den Zeitraum vom 1. März bis 1. Oktober 1903.

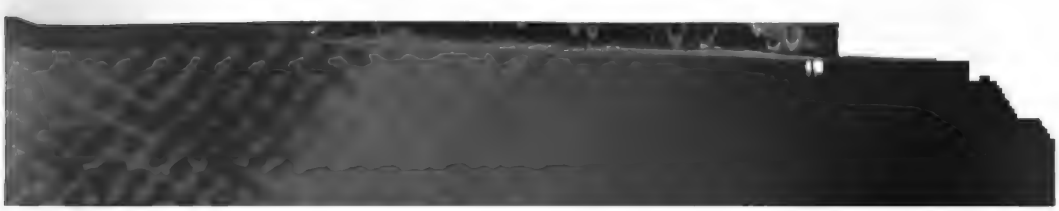
Speziell die Herren Anstaltsleiter bitte ich um kurze Mitteilung solcher Fälle, die aus dem Strafvollzuge heraus in Irrenanstalten aufgenommen worden sind, wenn nach Lage der Dinge anzunehmen ist, dass sie schon zur Zeit der Aburteilung geisteskrank waren.

Ich wiederhole, dass von den eingehenden Mitteilungen, gleichviel welcher Art, nur in einer Form Gebrauch gemacht werden wird, die für die Einsender die Gefahr einer Verletzung des Berufsgeheimnisses ausschliesst.

Freiburg i. B., Oktober 1903. Prof. A. Hoche.

Vom 4.—9. April 1904 findet in Nürnberg der **1. internationale Kongress für Schulhygiene** statt (Generalsekretär Hofrat Dr. Schubert). Den Vorsitz wird der Allgemeine deutsche Verein für Schulgesundheitspflege haben. Es werden allgemeine Sitzungen (Dauer der Vortragszeit 45 Minuten) und Abteilungssitzungen (Dauer der Vortragszeit 20 Minuten) stattfinden. Die internationalen Kongresse für Schulhygiene führen folgende Abteilungen:

1. Hygiene der Schulgebäude und ihrer Einrichtungen. 2. Hygiene der Internate. 3. Hygienische Untersuchungsmethoden. 4. Hygiene des Unterrichts und der Unterrichtsmittel. 5. Hygienische Unterweisungen der Lehrer und Schüler. 6. Körperliche Erziehung der Schuljugend. 7. Krankheiten und Kränklichkeitszustände und ärztlicher Dienst in den Schulen. 8. Hilfsschulen für



Digitized by Google

Schwachsinnige, Parallel- und Wiederholungsklassen, Stottererkurse, Blinden- und Taubstummenschulen, Krüppelschulen. 9. Hygiene der Schuljugend ausserhalb der Schule, Ferienkolonien und Organisation von Elternabenden. 10. Hygiene des Lehrkörpers.

Einladung zu einem Kongress für experimentelle Psychologie in Giessen vom 18. bis 20. April 1904. Obwohl die experimentelle Psychologie nun schon seit mehr als zwei Dezennien in Deutschland ihre Pflege findet und überhaupt erst von Deutschland aus ihren Weg genommen hat, so fehlt doch bei uns den psychologischen Bestrebungen noch ein Vereinigungspunkt, wie ihn sämtliche naturwissenschaftliche Disziplinen in ihren Spezialkongressen oder in der allgemeinen deutschen Naturforscherversammlung und ihren besonderen Sektionen besitzen, und wie ihn die amerikanischen Psychologen bereits in einem jährlich stattfindenden Kongresse haben. Ein solcher Vereinigungspunkt ist aber für die Psychologie nicht weniger ein Bedürfnis wie für die anderen wissenschaftlichen Disziplinen. Denn bei der Mannigfaltigkeit der speziellen Forschungsrichtungen, die schon bis jetzt in der Psychologie zutage getreten sind, und bei der wachsenden Zahl der Aufgaben und Fragen, die von den verschiedensten Gebieten menschlichen Wissens, Handelns und Empfindens aus an die Psychologie gestellt werden, ist es dringend angezeigt, dass denjenigen, die an der Arbeit auf dem Gebiete der Psychologie beteiligt sind, Gelegenheit gegeben werde, durch wissenschaftliche Zusammenkünfte und persönlichen Verkehr eine leichtere und vollständigere Einsicht in die auf diesem Gebiete sich regenden Richtungen und erworbenen Anschauungen zu erhalten und durch Austausch von Erfahrungen und Gedanken sich hinsichtlich der Methode und der Zielpunkte ihres Forschens gegenseitig zu fördern.

In der Erkenntnis dieses Bedürfnisses und in der Ueberzeugung, dass die experimentelle Psychologie das Zentrum darstellt, an welches sich alle übrigen psychologischen Bestrebungen mehr oder weniger eng anzuschliessen haben, sind die Unterzeichneten zu dem Entschlusse gelangt, ihre Mitarbeiter auf dem Gebiete der Psychologie zur Beteiligung an einem Kongresse für experimentelle Psychologie aufzufordern. Dieser Kongress, dessen Verhandlungssprache ausschliesslich die deutsche Sprache sein soll, wird vom 18. bis 20. April 1904 zu Giessen abgehalten werden. Genauere Mitteilungen hierüber werden später erfolgen. Ankündigung von Vorträgen und Demonstrationen wird erbeten an Prof. Dr. Sommer.

Ebbinghaus-Breslau. S. Exner-Wien. Groos-Giessen. Hering-Leipzig. von Kries-Freiburg i. Br. Külpe-Würzburg. Meumann-Zürich. E. Müller-Göttingen. Schumann-Berlin. Siebeck-Giessen. Sommer-Giessen, Stumpf-Berlin. Ziehen-Halle a. S.

Anlässlich des Hinscheidens von Professor Bumm (München) wurde dessen Schrift „Zur Geschichte der panoptischen Irrenanstalten“ neu gedruckt; sie wird von der Direktion der Kreisirrenanstalt Erlangen versandt. (Preis 1 M.) G.

Druck der Anhaltischen Buchdruckerei Gutenberg, e. G. m. b. H., in Dessau.

CENTRALBLATT
für
Nervenheilkunde und Psychiatrie.

Internationale Monatsschrift
für die **gesamte Neurologie in Wissenschaft und Praxis mit besonderer Berücksichtigung der Degenerations-Anthropologie.**
Herausgegeben im Verein mit zahlreichen Fachmännern des In- und Auslandes
von
Dr. Robert Gaupp, Privatdozent in Heidelberg.

Monatlich ein Heft von 4—5 Druckbogen. Preis des Jahrganges Mk. 20. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Verlag von **Vogel & Kreienbrink,** Berlin SW. 11 und Leipzig.

Abonnenten dieser Zeitschrift erhalten die **„Zeitschrift für Elektrotherapie und die verwandten physikal. Heilmethoden auf Grundlage der Elektrotechnik"**, herausgegeben von Dr. Hans Kurella-Breslau. (monatlich ein Heft) zum ermässigten Preise von M. 6.— (anstatt M. 12.—) pro Jahr.

XXVI. Jahrgang. **1903 Dezember.** Neue Folge. XIV. Bd.

I. Originalien.

Analytische Untersuchungen zur Psychologie der Hysterie.

Von Dr. phil. et med. **Willy Hellpach,** Nervenarzt in Karlsruhe.

I.

Gilles de la Tourette hat uns in einer von seinem Lehrer Charcot selbst warm empfohlenen Monographie beschrieben, wie die Hysterie den Forschern der Salpêtrière sich darstellte.[1]) Niemand wird ohne Bewunderung diesem Berichte folgen können, ohne Bewunderung nämlich für die gewaltige Summe klinischer Erkenntnis, die Charcot in Gemeinschaft mit seinen Schülern über die Hysterie uns geschenkt hat. Damit ist die Grenze des von der Salpêtrière Geleisteten scharf gezogen. Klinische Beobachtung ist das Wesen dessen, was damals geschaffen wurde, und sie war ja auch die unentbehrliche Grundlage für jede fernere Untersuchung eines Krankheitsbildes, das vordem fast ausschliesslich als Tummelplatz mysteriösen Aberglaubens oder philosophischer Spekulation dienen musste. So wenig aber die pathologische Physiologie mit dem klinisch gewonnenen Aufbau eines Krankheitsbildes auf die Dauer sich zufrieden geben kann, sondern das aus den ins Auge fallenden Teilen,

[1]) Gilles de la Tourette, Die Hysterie nach den Lehren der Salpêtrière. Deutsch von Karl Grube. 1894.

Digitized by Google

den Symptomen, zusammengefügte Bild nunmehr wiederum zu gliedern sich müht, um zu anders gearteten, analytisch gewonnenen Teilen, den physiologischen Komponenten des pathologischen Komplexes zu gelangen und hiernach die klinische Gruppierung der Erscheinungen durch die pathologische Synthese eben jener Komponenten zu ersetzen[1]): sowenig darf die Erforschung der Hysterie bei einer noch so vollendeten klinischen Leistung Halt machen, so sehr erwächst ihr die Pflicht, von dort zur psychologischen Analyse des klinisch Gewonnenen fortzuschreiten, um aus ihr die Möglichkeit einer psychopathologischen Würdigung des Krankheitsbildes zu gewinnen.

Mustern wir die klassische Literatur der Salpêtrière, so scheint die Ueberzeugung von dieser Notwendigkeit psychologischer Zerlegung zwar bei Charcot selber und bei vielen seines Stabes lebendig gewesen, bei Pierre Janet sogar vorherrschend geworden zu sein.[2]) Er betont, und Charcot selber sekundiert ihm dabei, dass er bewusst die philosophische Methode, das soll heissen, die psychologische, auf die Probleme der Hysterie anwende, und der Ausdruck „Psychologische Analyse" kehrt bei ihm nicht wenige Male wieder. Indessen ist Janet's psychologische Leistung in Wahrheit eine höchst bescheidene geblieben. Seine Methode rechtfertigt in der Tat mehr den Namen einer philosophischen, seine Analyse geht wesentlich auf in einer Interpretation, durch deren analytische Schürzung unverkennbar der Schimmer einer vorgefassten Hypothese leuchtet. Und diese Hypothese selber scheint mir mit Recht von Kraepelin zu den „hübschen Gleichnissen" gezählt zu werden, mit denen man verschiedentlich die „klinischen Tatsachen unserm Verständnisse näher zu bringen" versucht hat.[3]) Ja, man wird Kraepelins Urteil noch recht milde nennen dürfen. Denn Gleichnisse haben ihr Recht auf einer gewissen primitiven Stufe der Bearbeitung eines Problems; sie werden weiterhin überflüssig, und schliesslich gefährlich, indem sie für viele Betrachter eine tatsächliche Analyse oder Interpretation vortäuschen und damit das Bewusstsein für das, was noch zu leisten bleibt, trüben. Dieser Gefahr scheinen auch die Probleme der Hysterie nicht immer entgangen zu sein.

In der deutschen Literatur, soweit sie über die phänomenologische Darstellung der Hysterie hinausgeht, finden sich die Gleichnisse sparsamer, Versuche jedoch zu einer theoretischen Erfassung des ganzen Krankheitsbildes oder einzelner Züge fast bei allen Autoren. Aber eine wirkliche psychologische Analyse hat, soweit ich sehen kann, nur ein ein-

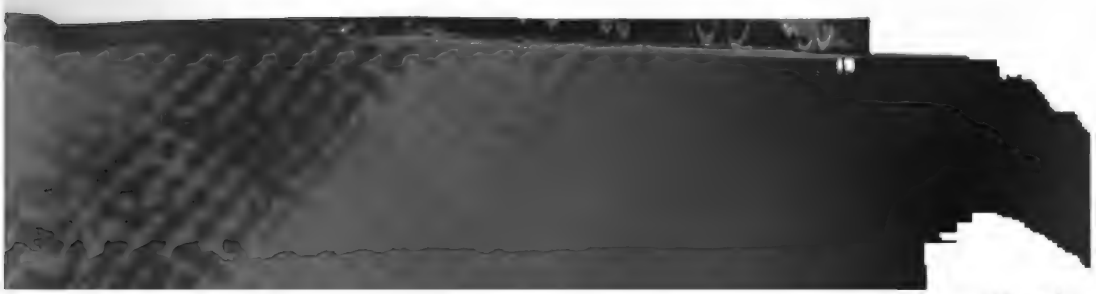
[1]) Krehl, Pathologische Physiologie. 2. Aufl.
[2]) P. Janet, Der Geisteszustand der Hysterischen. Deutsch v. Kahane. 1894.
[3]) Kraepelin, Psychiatrie, 6. Aufl., Bd. II, S. 492—520.

ziger Forscher unternommen. Es ist Oskar Vogt. Denn auch die in ihrer Art klassische Differentialdiagnose, die Möbius zwischen hysterischen und neurasthenischen Erscheinungen formulierte, hat einwandsfreien Wert doch nur für die Neurasthenie gewonnen; die Deutung der Hysterie bleibt durch die Anwendung eines verschwommenen Vorstellungsbegriffes und eines ebenfalls nicht näher erläuterten „Unbewussten" unzulänglich.[1])

Dagegen entspricht die umfassende Arbeit Vogt's allen Forderungen, die an eine wirkliche Analyse eines psychischen Tatsachenkomplexes gestellt werden müssen.[2]) Wenn sie weniger Beachtung, Kritik und Fortbildung gefunden hat, als die meisten minder wertvollen Beiträge zur theoretischen Ergründung der hysterischen Phänomene, so liegt das wohl wesentlich am Ausgangspunkte der Vogt'schen Studie. Die psychologische Exploration in der Hypnose, mit deren Erörterung Vogt's Artikelserie begann, musste gerade in jenen Tagen so sehr alles Interesse auf sich konzentrieren, dass die weiteren Ausführungen daneben in den Hintergrund traten. Auch ist ja nicht zu leugnen, dass eine strenge Methodik noch immer weniger Aufsehen erregt und Diskussionen provoziert hat, als eine auf blendende Formeln zugespitzte Analogisierung. Und endlich ist eine gewisse Erschöpfung in der Untersuchung hysterischer Phänomene unverkennbar. Fast scheint es, als finge eine neue Seite des Hysterieproblems, die genetische, an, das neurologische Interesse einseitig zu fesseln; denn hierher gehört wesentlich, was an beachtenswerten Publikationen über die Hysterie in den letzten Jahren erschienen ist, auch die vielbesprochene Theorie, die Breuer und Freud aus ihren Explorationen Hysterischer gefolgert haben;[3]) gehört auch der letzte Teil der Studien Vogt's, der sich bei seinen analytischen Bemühungen, wie mir scheint, allzu rasch auf das genetische Problem hin ablenken liess.

Ist es danach immerhin verständlich, dass die Analyse Vogt's als die erste in ihrer Art auch die einzige geblieben ist, so bleibt dennoch diese Tatsache nichts weniger als erfreulich. Denn ein Blick auf die Entwicklung des Hysterieproblems in den letzten Jahren lehrt, dass Vogt's Leistung nicht imstande gewesen ist, die steigende Begriffsverwirrung in der Beurteilung hysterischer Phänomene aufzuhalten. Der Krankheitskomplex der traumatischen Neurosen stellt ein völliges Chaos dar, das von den Forschern sorgfältig gemieden wird; über die Abgrenzung der Hysterie gegen die Epilepsie hat sich keine Einigung erzielen lassen; die

[1]) Möbius, Neurologische Beiträge, Heft I.
[2]) Zeitschrift für Hypnotismus, Bd. VIII.
[3]) Breuer und Freud, Studien über Hysterie.



Digitized by Google

Sonderung von der Neurasthenie, den hypochondrischen Zuständen, den Zwangsvorstellungen wird mit der Diagnose einer Hysteroneurasthenie von nicht wenigen Neurologen grundsätzlich verweigert. Und wenn Löwenfeld hervorhebt, dass wir schon zu viel Interpretation und zu wenig Beobachtung haben, so hat er in gewissem Sinne recht, da eben zur Beobachtung mehr gehört als Registrierung von Fällen, und zur Interpretation wiederum das Masshalten in der Formulierung von Hypothesen unentbehrlich ist. Beide, Beobachtung und Interpretation, bedürfen erst des verbindenden Gliedes der Analyse, hier der psychologischen. Davon vornehmlich nun haben wir zu wenig, und im Verhältnis dazu von beiden anderen Betätigungen zu viel.

Der analytischen Untersuchung einer oder einiger Erscheinungen der Hysterie stehen zwei Möglichkeiten offen. Man kann an die bisher erschienenen Untersuchungen über die Hysterie, mindestens an die wertvollsten, anknüpfen, und an ihrer Kritik die eigenen Ergebnisse in die Höhe bauen. Oder man kann zunächst und vorzüglich das Eigene darstellen, und erst am Ende oder gar nur gelegentlich dessen Differenzen gegenüber dieser und jener früheren Ansicht skizzieren. Ganz konsequent wird man, wie in aller wissenschaftlichen Methodik, wohl nie einen Weg einzuhalten vermögen. Aber wie ich im Prinzip in einer früheren Untersuchung den ersten gegangen bin,[1]) so hat sich die folgende Studie wesentlich eine knappe Darlegung selbständig gewonnener Anschauungen zum Ziele gesetzt, die für die Erkenntnis der Hysterie eine mehr vorbereitende Aufgabe erfüllen sollen.

II.

Von der Höhe jener Sicherheit, zu der Charcot's Lebensarbeit in der Umgrenzung der Hysterie die Forschung geführt hatte, ist sie rasch wieder herabgeglitten; und es erschwert die Aufgabe, von irgendwelcher Eigenart der hysterischen Erkrankung zu sprechen, nicht wenig, wenn es erst einer peinlichen Feststellung dessen bedarf, was man selber, im Gegensatz zu einem zweiten, im Unterschiede von einem dritten, in Uebereinstimmung mit einem vierten usw. unter Hysterie sich vorstelle. Fordern wir aber von einer Analyse, dass sie eingangs die ganze Literatur der Kontroverse über die Grenzen und die Kriterien der Hysterie aufrolle, so können wir besser verlangen, dass jede Analyse zu unterbleiben habe. Vogt scheint mir ein gutes Beispiel gegeben zu haben, wie dieser Forderung auszuweichen sei, ohne dass den Untersucher der Vorwurf der Unklarheit treffe. Man muss zunächst aus dem Vielerlei, das hysterisch

[1]) Philosophische Studien, Bd. XIX (Festschrift f. Wundt), S. 192—242.

Digitized by Google

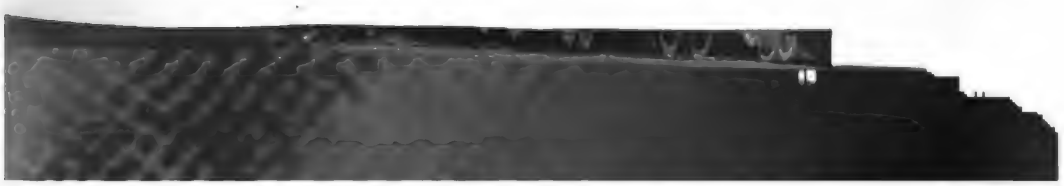
genannt wird, das typisch Hysterische herausgreifen. Das ist möglich; denn auch nach Vogt's Analyse ist die Auflösung des Krankheitsbildes Hysterie noch nicht soweit fortgeschritten, dass nicht doch einiges wenige Typische übrig geblieben wäre. Und so lebhaft von manchen Forschern der Satz bestritten wird, dass die Hysterie eine Steigerung der Suggestibilität bedeute, so einig finde ich doch bis auf diesen Tag alle Beobachter in der Ueberzeugung, dass der Hysterische in den Suggestionen ein vom Gesunden abweichendes Verhalten biete, und dass diese Abweichung jedenfalls einen der am stärksten hervorstechenden Züge im Krankheitsbilde darstelle. Nicht die Grundlage etwa der Krankheit! denn eben diese Frage ist völlig kontrovers.

Gesteht man aber diese Veränderung im Verhalten Suggestionen gegenüber einmal dem Hysterischen als charakteristisch — nicht als für ihn allein charakteristisch! auch dies ist strittig — zu, so ist es selbstverständlich, dass der Begriff der Suggestion einer Umgrenzung bedarf, ehe vom seelischen Zustande der Hysterischen geredet werden kann. Denn über das, was eine Suggestion sei, stehen die Hypothesen der Forscher sich in reichlich bemessener Zahl unversöhnt gegenüber.

Ich stimme nun mit Hirschlaff darin überein, dass das Eingreifen von Lipps in die Diskussion über das Wesen der Suggestion den Höhepunkt dieser wissenschaftlichen Auseinandersetzung bedeutet.[1]) Ja, ich gehe soweit, dass ich alle Definitionen, bei denen die Suggestion soweit gefasst wird, dass sie mit dem psychischen Geschehen überhaupt identisch erscheint, als gar nicht erst diskutabel betrachte. Nur wer die Erforschung der Suggestion so auffasst: dass ihm die Suggestion als etwas Aussergewöhnliches erscheint; dass er die Kennzeichen des Aussergewöhnlichen zu beschreiben sucht; dass er endlich nachzuspüren sich müht, wieweit bekannte psychische Vorgänge dies Aussergewöhnliche konstituieren, und wie sie es konstituieren — nur der beteiligt sich an der wissenschaftlichen Arbeit über das Wesen der Suggestion. Und an dieser Forderung gemessen, scheint mir die Beteiligung von Lipps die weitaus bedeutungsvollste gewesen zu sein. Die Reproduktion und Kritik der von Lipps aufgestellten, sowie irgend einer früher oder später versuchten Definition der Suggestion fällt natürlich nicht in den Bereich dieser Betrachtungen, die ja der Feststellung meiner eigenen Kennzeichnung der Suggestion gewidmet sein sollen.

Suggestionen sind also aussergewöhnliche psychische, psychophysische oder physische Wirkungen psychischer Vorgänge; sie sind damit der Aus-

[1]) Zeitschr. f. Hypn., Bd. VI u. VIII/IX.



druck einer Disproportionalität zwischen einem psychischen Erlebnis und seiner Wirkung.

Jedes psychische Erlebnis hat einen Inhalt. Er erscheint uns als die objektive, das Ich überdauernde Seite des Erlebens. Der Inhalt wird aber erlebt in einer bestimmten Gefühlsbetonung. Sie erscheint uns als die subjektive, dem Ich eigentümliche Seite des Erlebens. Die wissenschaftliche Abstraktion unterscheidet diese zwei Seiten eines psychischen Vorgangs als Vorstellung und Gefühl.

An einem psychischen Geschehen erleben wir bald den Inhalt, bald das Gefühl als das Wesentliche. Ohne hier die strittige Frage zu diskutieren, ob es inhaltsleere Gefühlszustände und gefühlsfreie Vorstellungen gibt, stellen wir als sicher fest, dass uns einmal der Inhalt, ein anderes Mal das Gefühl als das Wirksame eines psychischen Erlebnisses erscheint. Ist dieses Ueberwiegen aber kein entschiedenes, so bleibt uns das psychische oder psychophysische Wirken eines Erlebnisses unklar: wir vermögen oft nicht zu entscheiden, ob eine auftauchende Erinnerung durch Inhalts- oder durch Stimmungsähnlichkeit ihres ersten Erlebens mit der momentanen psychischen Konstellation geweckt ist.

Das Wirken der Inhalte ist ein vorwiegend psychisches — assoziatives —, das Wirken der Gefühle ein psychisches und psychophysisches. Die Grenzfälle dieses Wirkens sind dort das logische Denken, hier die Ausdrucksbewegung.

Im gewöhnlichen Geisteszustande erscheinen uns alle unsere psychischen Erlebnisse begründet; wir finden, dass der Inhalt oder das Gefühl eines Erlebnisses I den Inhalt oder das Gefühl eines Erlebnisses II hervorgerufen, bewirkt habe. Der Kürze halber wollen wir fortan von assoziativen oder auch logischen und von affektiven Gründen und Folgen psychischer Ereignisse sprechen.

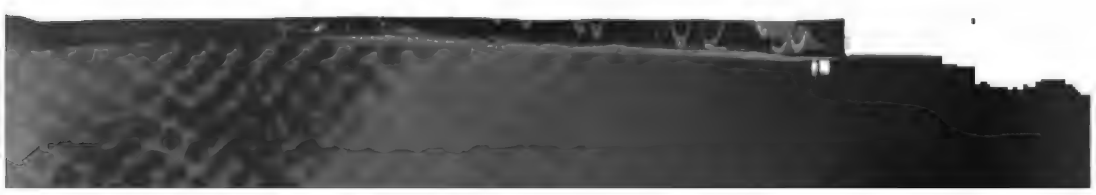
Eine Gefühlslage kann affektiv begründet sein: als Folge einer anderen Gefühlslage, sei es, dass sie ihr ähnele, sei es, dass sie mit ihr kontrastiere. Sie kann aber auch assoziativ begründet sein: in einer Gedankenreihe kann ein Glied plötzlich Erinnerungen mit sehr starker Gefühlsfärbung wecken. Ebenso gibt es Inhalte als assoziative, wie als affektive Folgen, Handlungen nicht minder. Für das durchschnittliche Handeln fordern wir eine Art von Gleichgewicht zwischen assoziativer und affektiver Begründung; in ihm finden wir, wo es gesichert scheint, den „Charakter", während rechts und links davon das vorwiegend affektiv handelnde „Temperament" und der vorwiegend logisch handelnde „Verstand" sich gruppieren.

Vermögen wir nun aber die Gründe eines psychischen Erlebnisses nicht zu entdecken, so nennen wir es grundlos, oder unmotiviert, oder unbegreiflich; wir sprechen von einer grundlosen Verstimmung, von einem unmotivierten Einfall, von einem unbegreiflichen Entschluss. Diese von der praktischen Psychologie geschaffenen Nüancierungen der Bezeichnung würden, auf theoretische Untersuchungen übertragen, nur Verwirrung und Missverständnisse hervorrufen. Da nun die wissenschaftliche Betrachtung auch des psychischen Geschehens zunächst eine kausale sein muss, so fordert sie die Anwendung jener Worte, in denen unser fundamentales Bedürfnis der Verknüpfung nach Grund und Folge für den Fall der Betätigung an empirischen Inhalten seinen Ausdruck findet: Ursache und Wirkung.

Würden wir also anstatt von einem grundlosen, einem unmotivierten, einem unbegreiflichen Erlebnis nunmehr von einem „ursachlosen" reden? Gewiss nicht; denn jene drei Benennungen enthielten ja keineswegs die Vermutung, dass dem Erlebnis jede kausale Verknüpfung abgehe, und selbst wenn diese Vermutung als vulgäre existierte, so müsste sie in der psychologischen Wissenschaft enden; hier können die Wörter mit „un-" und „-los" nur bedeuten, dass die überall postulierte kausale Verknüpfung keine unmittelbar ins Auge fallende, dass sie eine versteckte, oder dass sie wenigstens keine alltägliche, dass sie vielmehr eine ungewöhnliche sei.

Nun liefert uns schon die vulgäre Sprache für die Beurteilung irgend welcher Zusammenhänge zwei Kennzeichnungen, die mir auch für die wissenschaftliche Verständigung brauchbar zu sein scheinen. Wir unterscheiden nämlich Sinn und Maass einer Verknüpfung; wir nennen eine Abfolge, ein Nacheinander sinnlos, wenn eine qualitative Verwandtschaft der Glieder fehlt; wir nennen eine Wirkung masslos, wenn zwischen dem Wirkenden und dem Bewirkten ein quantitatives Missverhältnis zutage tritt. Danach wird man auch eine aussergewöhnliche psychische Abfolge entweder durch ihre Sinnlosigkeit oder durch ihre Masslosigkeit charakterisieren können, derart, dass die Sinnlosigkeit als Kennzeichen für das der Betrachtung Unbegreifliche der qualitativen, — die Masslosigkeit ebenso als Kennzeichen für das Unbegreifliche der intensiven Wirkung Verwendung findet. Und in jedem Falle wird wieder eine partielle — sei es assoziative, sei es affektive — von einer kompletten Masslosigkeit oder Sinnlosigkeit zu unterscheiden sein.

Die Psychopathologie bietet für alle vier Möglichkeiten eine genügende Zahl von Beispielen. Die Melancholie — ich folge dabei durchgehends der von Kraepelin gewählten Terminologie — ist der typische



Digitized by Google

Beleg für die affektive Masslosigkeit; Eindrücke, die den Gesunden kaum berühren, ihn vielleicht ganz vorübergehend verstimmen, beunruhigen, verdüstern würden, wecken hier Erregung, Angst, Schwermut bis zur höchsten Intensität. Die Paranoia bietet das Bild der logischen Masslosigkeit: die Anschläge gegen sich, die der Paranoische hinter jeder Massregel wittert, sind kein geradezu sinnloser Einfall, aber sie erscheinen, wenngleich dem Grundgedanken nach begreiflich, zu ungeheuerlichen Dimensionen ausgeweitet und übertrieben. Ich finde, soweit meine Kenntnis reicht, die Worte zwar niemals verwendet, aber ihrem Geiste nach scheidet die Differentialdiagnostik Kraepelins nach den Begriffen der Sinnlosigkeit und der Masslosigkeit die paranoiden Formen und Phasen in den Verblödungsprozessen von der kleinen Gruppe echter Paranoia. Denn in dieser bleibt die Masslosigkeit der logischen Folgerungen im wesentlichen das Charakteristische; in allen bloss paranoiden Zuständen aber fällt mehr oder minder frühzeitig die logische Sinnlosigkeit der wahnhaft umgestalteten Gedankengänge ins Auge. Die affektive Sinnlosigkeit endlich glaube ich am deutlichsten im manisch-depressiven Irresein wiederzufinden; denn wie wahrhaft unbegreiflich erscheinen uns nicht die psychischen Verknüpfungen des Manischen, der bei einer Trauerbotschaft heiter fortlacht, oder des Depressiven, der, eben noch im schweren Kummer versunken, nach überwundener Hemmung im einmal gewonnenen Redefluss nun plötzlich zu Scherzen und Neckereien aufgelegt ist?

Komplette Sinnlosigkeit oder komplette Masslosigkeit nun stelle ich als Kriterien jener aussergewöhnlichen Wirkungen auf, die wir Suggestionen nennen.

Wir müssen uns, um Missverständnisse auszuschliessen, natürlich stets bei der Untersuchung dieser Dinge in den subjektiven Zustand des Beobachteten hineindenken. Das Treiben des Alkoholdeliranten, der nach Fliegen greift, macht einen sinnlosen Eindruck; da er aber wirklich Tiere sieht, die auf ihn zuschwirren, so handelt er völlig sinnvoll. Und logisch wie affektiv sinnvoll handelt der Paranoide, der das Essen fortschiebt, weil er es für vergiftet hält; ja er handelt sogar noch massvoll, wenn er es dem Wärter ins Gesicht wirft — falls er ihn nämlich für mitbeteiligt an dem vermeintlichen Vergiftungskomplott hält. Sinnvoll handelt ebenso der Paralytiker, der das von ihm für vergiftet gehaltene Essen geniesst, weil ihm kein Gift etwas anhaben könne; nicht minder der Melancholische, der es etwa geniessen würde, um damit Selbstmord zu begehen. Die Idee selber, dass das Essen vergiftet sei, kann wiederum sinnlos, sie kann auch bloss masslos — eine ungeheuerliche Einzelüber-

Digitized by Google

treibung eines allgemeinen Misstrauens gegen Nachstellungen seitens der Umgebung — sein.

Sage ich nun einer Person, bei der eine affektive oder logische Grundlage für den Verdacht, ihre Speisen seien vergiftet, nicht vorhanden ist: „Dies Essen ist vergiftet!“ und sie rührt es nicht an, obwohl sie hungert oder doch im Begriff stand zu essen — so handelt sie zwar sinnvoll, aber ihr Glaube ist komplett sinnlos. Und zweifellos wird jeder den beschriebenen Vorgang als eine Suggerierung, den Glauben der Person an das Gift als Suggestion bezeichnen. Weiterhin setze ich voraus, dass die Person weder eine Neigung zum Selbstmord noch eine Wahnidee des Gefeitseins gegen Gifte in sich trägt. Sage ich ihr nun noch: „Sie werden das Essen verzehren!“ und sie tut es, so kommt ihrer Handlung komplette Sinnlosigkeit zu. Keiner aber wird auch diesen zweiten Akt anders nennen, als eine Suggerierung. Beide Male hat eine Mitteilung, bezw. eine Forderung aussergewöhnliche, d. i. logisch und affektiv sinnlose Wirkungen erzielt: beide Male habe ich der Person eine Suggestion erteilt.

Sage ich einem Menschen: „Das Essen wird heute unschmackhaft oder unsauber sein!“ und er verspürt beim Auftragen der Speisen wirklich einen momentanen Widerwillen, so handelt es sich um eine sehr gewöhnliche Erscheinung, die wir nicht als Suggestion bezeichnen dürfen. Denn ich habe dem Betreffenden nur ein leises Misstrauen eingeflösst, dessen Gegenstand — die Unschmackhaftigkeit oder Unappetitlichkeit — durchaus im Bereich der möglichen Vorkommnisse liegt. Wird nun aber dieses Misstrauen durch die faktisch andere Beschaffenheit der Speisen nicht beseitigt, sondern wächst es zum Appetitschwund oder zum Ekel an, so habe ich eine Suggestion erzielt: eine aussergewöhnliche, diesmal durch komplette Masslosigkeit gekennzeichnete Wirkung.

Ein bedeutsamer psychologischer Unterschied zwischen beiden Fällen ist aber nicht zu übersehen. Es ist nämlich die Möglichkeit einer partiellen Masslosigkeit eine wesentlich einseitige, die einer partiellen Sinnlosigkeit hingegen eine doppelte. Das lässt schon die theoretische Ueberlegung, gestützt auf die Erfahrungen der allgemeinen Psychologie, uns vermuten. Masslosigkeit bedeutet Intensitätssteigerung höchsten Grades. Es gibt aber kaum eine derartige Gefühlssteigerung, die nicht auf das ihr verbundene Vorstellen miteinwirkte; es gibt, um auf unser Beispiel zurückzugreifen, keinen Ekel, der nicht auch, sofern er auf eine Speise sich richtet, ihren Geschmack und Geruch, ja, ihr Aussehen uns veränderte — geringfügig Verdächtiges, das uns sonst nicht auffällt, zu massloser Vergrösserung brächte. So wird die affektive Masslosigkeit schwer isoliert

erzielbar sein, immer vielmehr zu einer kompletten auswachsen. Umgekehrt aber ist der Zusammenhang nicht ebenso zwingend. Denn Vorstellungssteigerung ist kein eindeutiger Begriff; es kann damit Verstärkung der eine Vorstellung konstituierenden Elementarempfindungen, also grössere sinnliche Lebhaftigkeit der Vorstellung, es kann deutlichere Abgrenzung gegen andere Vorstellungen, es kann endlich eine begriffliche Steigerung gemeint sein, das soll heissen: Ersatz einer Vorstellung durch eine ihr begrifflich verwandte, die innerhalb einer logischen, ethischen oder ästhetischen Reihe eine höhere Stufe repräsentiert. Es würde etwa der physikalische Bedrohtheitswahn in der paranoiden Demenz so manches Beispiel einer sinnlichen Steigerung ursprünglich blasser Vorstellungen liefern — von der Vermutung bis zur Halluzination, während die echte Paranoia im Ausbau des Wahnsystems uns klassische Bilder begrifflicher Steigerung sehen lässt. Diese Steigerungen erscheinen wohl als logisch, durchaus nicht aber als affektiv masslose; denn wie sehr auch dem Gesunden ein Misstrauen die Eindrücke illusionär verfälschen kann, bedarf keiner Schilderung, nur dass eben bei ihm die Vorstellungsänderungen sich strenger im Rahmen des assoziativ Gewöhnlichen halten. Logische Masslosigkeit an sich beweist also niemals, dass eine psychische Wirkung suggestiven Charakter trage, ist vielmehr stets erst daraufhin zu prüfen, ob sie nicht affektiv verständlich sei. Diesen Satz finde ich durch nichts schöner belegt, als durch Moebius' Analyse der agoraphoben Zwangsvorstellung[1]); in ihr wird gezeigt, dass die masslose Steigerung der auch dem Gesunden leicht aufsteigenden Gehunsicherheit auf grossen Plätzen ihre Unbegreiflichkeit verliert, wenn man sich den Gemütszustand der Kranken ansieht: die Kette von der normalen Gefühlslage bis zur höchsten Angst ist eine durchaus kontinuierliche, so rasch sie auch abläuft. Wenn aber jemand, der eine Fussquetschung mit ansieht, plötzlich eine Abasie oder eine strumpfförmige Anästhesie bekommt, so ist das eine inhaltlich wie affektiv masslose Wirkung: inhaltlich masslos — denn Verwandtes kennen wir, aber nur mit momentaner Zeitdauer und bei überwältigenden Gemütserschütterungen; affektiv — denn das sonstige Verhalten des Abatischen, namentlich die Gesamtheit seiner Ausdrucksbewegungen, verrät keinen besonders starken Affekt. Diese Wirkung verdient also den Namen einer Suggestion.

Alles dies soll nur gesagt sein, um den Suggestionen die schärfste Abgrenzung zu sichern; diese Abgrenzung ist aber nirgends so schwierig, als in der Gruppe der bloss masslosen, nicht sinn-

[1]) Moebius, a. a. O. S. 1—31.

losen Effekte. Bei den komplett und partiell sinnlosen Wirkungen ist die Scheidung ja meistens leicht. Wenn eine berechtigte traurige Verstimmung uns törichterweise auch die besten Seiten unseres Daseins schwarz sehen lässt, so werden noch so vage logische Sinnlosigkeiten durch den herrschenden Affekt begreiflich, und von suggestiven Wirkungen kann keine Rede sein. Umgekehrt führt eine logische Kette nicht selten zu Resultaten, die, vom Gemüte des Urhebers aus angesehen, sinnlos und unbegreiflich scheinen; wie zahlreiche Gestalten zeigt uns die Geschichte, die für die Anerkennung und Verbreitung einer Lehre alles opferten, ohne doch selber diese Lehre ihrer ganzen Gemütsanlage nach praktisch betätigen zu können. Man spricht da mit Vorliebe und mit Recht von einem „Riss" in der Persönlichkeit: in der Gedankenkette fehlt kein Glied, aber zum Gefühlsleben des Denkenden scheint die Verknüpfung abgerissen. Machen solche Leute Schule, so liest man oft, sie hätten „suggestiv" gewirkt; und doch ist es meist entweder die logische Ueberzeugungskraft ihrer Lehren, oder die affektiv fortreissende Wirkung ihres Auftretens, denen der Erfolg entstammt. Aber freilich gibt es Massenstimmungen, in denen selbst ein trocken vorgetragener Unsinn willig aufgenommen wird; dann können die Kriterien der kompletten Sinnlosigkeit gegeben sein, und die Suggestion feiert ihre Triumphe. Wo jedoch Effekte nicht qualitativ, sondern nur intensiv unbegreiflich sind, wo das Masslose an Stelle des Sinnlosen tritt, dort wird die Grenzbestimmung eine ungleich schwierigere. Wählen wir ein sehr bekanntes Beispiel! Eine an der Grenze der Marschfähigkeit angelangte Truppe wird durch Musik zu einem letzten Aufflackern des Könnens gebracht. Man sagt da oft, die Musik wirke suggestiv, weil der Effekt fürs Auge ein unerwarteter ist. Aber so masslos hier die Wirkung inhaltlich sein mag, d. h. so enorm der rasche Leistungszuwachs, so begreiflich ist sie affektiv: dass Musik die Herrin unserer Stimmung fast ohne Widerstand unsererseits zu werden vermag, ist uns allen geläufig, und dass der Leistungszuwachs nur eine Folge dieses Stimmungswechsels ist, lehrt jeden der Beteiligten die oberflächlichste Selbstbeobachtung. Ein anderes Mittel im selben Falle ist die Verschärfung eines Teils der Leistung: z. B. Trittfassen, Gewehranziehen oder dergleichen. Dadurch wird oft die Frische wieder bedeutend gehoben, selbst die Stimmung erheblich gebessert. Handelt es sich um eine Suggestion? Auch hier nicht; denn dass ein solcher Leistungszuwachs für einen Moment noch möglich ist, bestreitet niemand; affektiv ist er freilich bei der eingerissenen Unlust schwer verständlich, aber er wird erreicht, indem durch die Gewohnheit des mechanischen Gehorsams die noch mögliche Leistung produziert und damit der alte Affekt zugleich

überwunden wird. Dort lag eine inhaltliche Masslosigkeit des Resultates vor, die durch den musikalisch gesteigerten Affekt erklärlich wurde; hier umgekehrt eine affektive Masslosigkeit, die aus der Steigerung der sinnlichen Stärke gewisser Eindrücke sich herleiten lässt. Denn dass überhaupt Tritt gefasst wird, ist nur die Folge der Einübung, eine kleine Gruppe von Kommandos völlig automatisch zu realisieren; dieser erste Erfolg des ganzen Vorganges ist für den Handelnden eine Selbstverständlichkeit. Wenn ich nun aber einem Abatischen plötzlich zurufe: „Kommen Sie her!“ und er geht — so liegt hier eine echte Suggestion, ein Erfolg von kompletter Masslosigkeit vor. Für den Leistungsinhalt bedarf das keines Beweises; aber auch affektiv ist der Effekt masslos, denn wir wissen, dass nur allerstärkste Gemütsbewegungen eine psychogene Lähmung beseitigen können, während wir die Gefühlswirkung unseres Befehles doch an sich schon als eine sehr niedrige taxieren, und auch nichts im Gesamtausdruck des geheilten Abatischen darauf hinweist, dass wir mit dieser Taxierung im vorliegenden Falle einen Irrtum begingen.

Ueberzeugend und geschützt gegen den Vorwurf der Konstruktion können solche Darlegungen nur bleiben, wenn man keinen Augenblick die fingierte Position in der Seele des Suggerierten verlässt. Denn nur wo seinem Bewusstsein das Verständnis für die fraglichen Zusammenhänge fehlt, wo für ihn selber die erzielte Wirkung eine sinnlose oder masslose ist, dort ist der Begriff des Sinnlosen oder Masslosen als eines Kriteriums der Suggestion anwendbar, und nicht etwa — wie es so oft geschieht — dort, wo der Erfolg dem Zuschauer erstaunlich vorkommt. Wo immer, sei es auch nur in grober Manier, die Möglichkeit bleibt, über den Gang der psychischen Verknüpfung Rechenschaft abzulegen, dort liegt keine komplette Masslosigkeit, keine komplette Sinnlosigkeit — keine Suggestion vor. Es bedarf keines Beweises, dass bei den beiden vorher gewählten militärischen Beispielen diese Möglichkeit erhalten ist. Darum aber sind diese Mittel dem Truppenführer durchaus geläufig, sie wirken mit fast ausnahmeloser Sicherheit — ihr Erfolg ist berechenbar. Der Erfolg eines Suggerierversuches ist unberechenbar — im normalen Zustande. Und wir vermögen nur rein ziffernmässig die Wahrscheinlichkeit dieses Erfolges durch Herbeiführung künstlicher oder Ausnutzung pathologischer Seelenzustände zu steigern. In der Hypnose werden, verglichen mit der seelischen Durchschnittsbeschaffenheit, ziffernmässig mehr, und im somnambulen Zustande werden sogar nahezu alle Suggestionen realisiert. Welche aber, so lange es nicht alle sind — das entzieht sich jeder Berechnung; und die sogenannte Meisterschaft des Psychotherapeuten besteht ja wesentlich darin, Misserfolge zu vermeiden oder noch richtiger, sie geschickt zu verdecken.

Freilich gibt es, nach rein empirischer Feststellung, einen Kreis von Vorgängen, die besonders leicht auf suggestive Art erzielt werden; warum aber? ist völlig unbekannt — nur erscheint uns eben alles Häufigere auch minder rätselhaft. Die Wissenschaft kann selbstverständlich an dieses empirische Kriterium sich nicht halten, denn schliesslich hat sie es nicht mit Statistik und Erfolgswahrscheinlichkeit, sondern mit der Einfügung der einzelnen Erscheinungen in widerspruchslose Zusammenhänge zu tun, und so bleiben vor ihr auch für die billigeren Erfolge der suggestiven Beeinflussung die Kriterien der kompletten Sinnlosigkeit oder Masslosigkeit bestehen. Sie sind Hilfsbegriffe der Forschung, bis diese die wirkliche Verknüpfung im scheinbar Sinnlosen oder Masslosen aufgezeigt hat; denn irgendwelche noch so plausibeln Hypothesen über die unbekannten Verknüpfungen erschüttern die Unentbehrlichkeit derartiger Hilfsbegriffe nicht. Erst mit der Lösung des Problems werden diese Kriterien wissenschaftlich überflüssig und können verschwinden, oder auch, wie es oft der Fall ist, als Hilfsbegriffe der praktischen Verständigung bestehen bleiben.

Für jeden dieser Fälle aber scheinen sie mir die Forderung, das Wesentliche der Suggestion ausnahmelos zu bestimmen — ungezwungen zu erfüllen.

III.

Für gewöhnlich sind alle psychischen und psychophysischen Wirkungen, die wir in und um uns erleben, assoziativ oder affektiv zureichend begründet. Wo sie aber sinnlos oder masslos — wo sie als Suggestionen erscheinen, dort nehmen wir eine Veränderung der psychischen Gesamtlage an und bezeichnen diese als Suggerierbarkeit oder Suggestibilität.

Der Ausdruck „Gesamtlage“ möge dabei cum grano salis verstanden werden. Er soll ja nur besagen, dass bei den suggestiven Wirkungen der inhaltliche oder affektive Wert des wirkenden Erlebnisses den Inhalt oder die Intensität des Erwirkten nicht hinreichend verständlich macht; dass also die kausale Verbindung zwischen dem Ersten und Zweiten keine unmittelbare sein kann, sondern auf einem der oberflächlichen Betrachtung verhüllten Umwege gesucht werden muss; was weiterhin heisst, dass nicht bloss die zwei, sondern vielleicht eine ganze Kette anderer psychischer Erlebnisse in Frage kommen, die an der Erzielung der aussergewöhnlichen Wirkung teilhaben. Danach dürfte wohl gegen die Voraussetzung einer besonders gearteten Gesamtlage beim Suggestiverfolge kaum etwas einzuwenden sein; diese Annahme spricht nur die bewusste Ablehnung der Möglichkeit aus, dass etwa das isoliert wirkende Erlebnis

irgendwie in seinen Eigenschaften die Aussergewöhnlichkeit des Erwirkten zu erklären vermöge, wo immer eine Wirkung als Suggestion uns imponiert.

Die Suggestibilität stellt also einen Zustand dar, in dem die psychischen Verknüpfungen nicht nach den geläufigen assoziativen und affektiven Möglichkeiten geartet sind. Welches aber ist ihre positive Eigenart? Ehe wir in die Diskussion dieser Frage eintreten, werden wir zwei Versuche einer nach meinem Empfinden im Prinzip verfehlten Lösung zurückzuweisen haben.

Im Prinzip verfehlt erscheint mir der Ausweg, die suggestive Verknüpfung ins „Unbewusste" zu verlegen; aber noch stärker verfehlt freilich der Versuch, das Unbewusste zu ersetzen durch physiologische Vorgänge, die so beschaffen sind, dass sie von einer bestimmten Intensität ab mit psychischen Parallelerscheinungen einhergehen: also etwa durch das, was Gross die cerebrale Sekundärfunktion genannt hat. Ich kann mich nur Lipps anschliessen, wenn er hervorhebt, dass hierbei die Lücken in der Bewusstseinskette durch etwas ausgefüllt werden, von dessen Existenz, (geschweige denn von dessen Beschaffenheit) wir überhaupt nichts wissen, wenngleich wir sie annehmen. Gibt es keine psychische Kausalität, so gibt es auch keine Psychologie als Wissenschaft; gibt es aber eine psychische Kausalität, oder haben wir wenigstens das Bedürfnis, sie vorauszusetzen, so geht es nicht an, scheinbare Lücken im Abwandel des Psychischen mit den der psychischen Kausalität nicht unterworfenen physiologischen Geschehnissen auszustopfen. Dann ist es, auch hierin stimme ich Lipps zu, immer noch besser, solchen Lücken den Namen des Unbewussten zu geben, der ja eben nur die Tatsache des mangelnden Bewusstseins von den fraglichen Verkettungen konstatiert. In ähnlichem Sinne hat auch Wundt das Wörtchen „unbewusst" beibehalten.[1]) Niemals aber darf dann vergessen werden, dass es sich eben um nicht mehr als um einen Hilfsbegriff handelt; und das ist gar oft vergessen worden. Das Unbewusste wurde — ganz abgesehen von seiner metaphysischen Ausbeutung — zu einer Art mystischen Reiches, in das psychische Erlebnisse untertauchten, um die erstaunlichsten Umwandlungen zu erfahren und dann, zur Unkenntlichkeit verändert, wieder ins Bewusstsein emporzusteigen. In diesem Sinne kennen wir keinen Weg durch's Unbewusste, so wenig wie wir einen Weg psychischer Verkettungen über physiologische Lückenfüllungen hinweg kennen. Wenn wir uns des Ganges einer psychischen Verknüpfung nicht bewusst sind, so dass sie uns rätselhaft

[1]) Lipps, Zeitschr. f. Hypnotism., Bd. VI, S. 119. Wundt, Grundriss der Psychologie, 5. Aufl., S. 248.

erscheint, so kann das allerdings daran liegen, dass einzelne Glieder der Verknüpfung jetzt schon wieder dem Bewusstsein entschwunden sind: das ist aber keineswegs identisch mit der Annahme, der Weg der Verknüpfung selber habe durch das Unbewusste — oder das Physiologische — geführt. Es erscheinen mir die Studien von Freud, über die Hysterie wie über die Träume, sowenig mir viele der speziellen Interpretationen einleuchten, im Prinzip doch gerade darum so wertvoll, weil sie ein eminent scharfsinniger Versuch sind, zu zeigen, wie ungeheuer kompliziert sich psychische Verkettungen gestalten können, und wie es, so absurd sie uns anfangs vorkommen, doch einer besonders eingestellten Aufmerksamkeit gelingen kann, sie in lückenloser Reihe wieder ins Bewusstsein zu rufen. Der Weg durchs Unbewusste ist eben in vielen Fällen nur ein grosser Umweg, dessen Anfangsstadien vergessen wurden, oder ein aus irgendwelchen Ursachen unbemerkt gebliebener Weg. Ich bin überzeugt, dass es bei scharfer Prüfung keinen Fall geben dürfte, in dem nicht das Unbewusste als ein Vergessenes oder als ein Unbemerktes — im Sinne Wundt's — sich nachweisen lässt.

Wir lehnen also die Durchbrechung der psychischen Kausalität zur Deutung auch der suggestiven Wirkungen im Seelenleben ab; der Umweg von der Ursache zur Wirkung muss auch im Bereich der Suggestionen durchs Psychische führen. Wie aber ist es möglich, diesen versteckten Weg zu finden? Vogt und Freud haben sich hierbei, wenngleich beide zu verschiedenem Zwecke, der viel diskutierten Exploration in der Hypnose bedient. Es würde gegen diese Methode an sich noch nichts beweisen, dass Psychologen wie Wundt, Psychopathologen wie Kraepelin, sich skeptisch oder ganz ablehnend gegen sie verhalten; doch scheint mir Hirschlaff die Grenzen der Leistungsfähigkeit des Verfahrens sehr klar gezogen und seine Meinung sehr gut begründet zu haben: der phänomenologische Wert mag gross sein, der kausale ist gleich Null.[1]) Die unleugbare Konzentration der Aufmerksamkeit in den von Vogt und Freud benutzten Zuständen mag die einzelnen psychischen Erlebnisse klarer und lebhafter gestalten, als sie im Wachsein erscheinen. Ja, man könnte Vogt zugeben, dass gesteigerte Suggestibilität mit kritischer Selbstbeobachtung vereinbar sei und doch bestreiten, dass die Leistungen dieser Selbstbeobachtung über das Phänomenologische hinausgehen. Es ist kein Beweis dafür erbracht, dass wir im „partiellen systematischen Wachsein" oder sonst einem „Dissoziationszustande" uns über die stattgehabten Verknüpfungen zwischen verflossenen und reproduzierten psychischen Erleb-

[1]) Zeitschr. für Hypn. Bd. V.

nissen weniger täuschten, als in der Erinnerung des gewöhnlichen Wachzustandes; und dass wir weiter über die Art gegenwärtig sich abwickelnder Verknüpfungen etwas Richtigeres in jenen Halbschlummerstadien aussagen könnten, als wiederum in der wachen Selbstbeobachtung.

Die Untersuchung der Suggestion muss, wie ich meine, je nach ihrem Zwecke zwei Angriffspunkte, die sich ihr bieten, unterscheiden und zu wählen wissen. Ihre deskriptive Aufgabe beginnt sie am leichtesten dort, wo die suggestiven Wirkungen am stärksten ausgeprägt sind, und von da erst mag sie zu jenen Erscheinungen fortschreiten, bei denen der Entscheid schwer wird, ob die Kriterien der kompletten Sinnlosigkeit oder Masslosigkeit erfüllt seien. Wendet sie sich aber ihrer analytischen Aufgabe zu, so liegen umgekehrt die Bedingungen für deren Lösung am einfachsten da, wo der Vergleich mit dem Normalen am leichtesten ist; und wenn die Analyse von hier zu den extremen Suggestiverscheinungen stufenrecht fortschreitet, so hat sie möglicherweise ein Stück der genetischen Aufgabe schon miterledigt, sicherlich ihr einen guten Boden bereitet. Denn wenn auch, was hier nicht weiter darzulegen ist, die analytische und die genetische Betrachtung letzten Endes unvergleichbare Seiten wissenschaftlicher Erkenntnis darstellen, so muss doch jene Genese, die ohne voraufgegangene Analyse in Angriff genommen wird, entweder auf der Stufe einer einfach deskriptiven Entwicklungsgeschichte stehen bleiben, oder zu einer in ihrem Werte immer fraglichen Entwicklungshypothetik sich verflüchtigen: zwei Schicksale, welche die Biologie an sich erlebt hat, und von deren Wiederholung heute die auf sorgfältiger Analytik bauende Entwicklungsmechanik sie zu bewahren sucht.

Die Analyse der Suggestion wird sich also mit Vorteil einen seelischen Zustand auswählen, in welchem krasse Suggestivwirkungen nicht die Regel sind, sondern die psychischen Verknüpfungen den Kriterien der Sinnlosigkeit oder Masslosigkeit nur angenähert erscheinen. Einen solchen Zustand finde ich in jener psychischen Disposition, welche die Sprache als „Lenksamkeit“ zu bezeichnen pflegt.

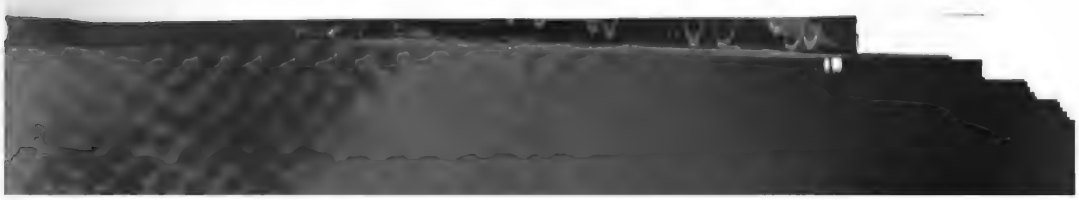
Als lenksam gilt ein Mensch, der das, was ihm zugemutet wird, ohne Widerspruch ausführt. Der Gehorsame und der Fügsame scheinen das nämliche zu tun. Indessen waltet hier doch ein gerade psychologisch und für unsere spezielle Frage sehr wichtiger Unterschied ob. Wer gehorsam oder fügsam ist, der besitzt sozusagen die äusserliche Lenksamkeit; beide Wörter präjudizieren in keiner Weise den inneren Zustand des durch sie charakterisierten Individuums. Es gehorchen oder fügen sich viele mit innerer Empörung gegen den Auftrag, den sie ausführen, den

Beschluss, dem sie zustimmen. Der Lenksamkeit geht auch der innerliche Widerspruch ab. Der Lenksame erfüllt die an ihn gestellten Anforderungen entweder gern, oder doch psychisch indifferent. „Anforderungen" im allerweitesten Sinne: er tut nicht nur, was man ihm aufträgt, er glaubt auch, was ihm gesagt oder gelehrt wird. Es fehlt bei ihm nicht nur der affektive und der logische Widerspruch, die aktive Ablehnung des Zugemuteten, sondern ebenso sehr die passive, der affektive und der logische Widerstand. Die leiseste Form psychischer Opposition: das Erstaunen, fehlt ihm ebenso sehr wie die mittlere: der Zweifel, und die schärfste: die Ablehnung. Oder der Widerstand in einer dieser drei Abstufungen ist doch so geringfügig, dass er durch einfache Wiederholung der Zumutung gebrochen werden kann, möge es sich um einen Wunsch, um eine Mitteilung, um eine Lehre handeln.

Daraus ergiebt sich, dass wir an einem Lenksamen nach Inhalt wie nach Intensität Wirkungen erleben können, die den Charakter des Aussergewöhnlichen tragen, die wir nach Sinn oder Mass durchschnittlich zu erzielen nicht gewöhnt sind: das heisst, die Lenksamkeit ist die engste Verwandte der Suggestibilität. Sie ist ihre erste, leichteste Form, ihre Unterstufe sozusagen. Das ist analytisch gesprochen, trifft die prinzipielle, auf der Gemeinsamkeit bestimmter Kennzeichen ruhende Verwandtschaft. Das genetische Problem: ob nun die Suggestibilität aus der Lenksamkeit sich zu entwickeln vermöge, ob sie diese als ihre Vorfrucht genetisch voraussetze, wird hier in keiner Weise berührt.

Es darf auch das Missverständnis nicht aufkommen, als sei die Lenksamkeit ein permanenter Seelenzustand. Wir wissen aus hundertfältiger Erfahrung, dass sie meistens an bestimmte, empirisch nachgewiesene Bedingungen sich knüpft; es ist etwa Einer lenksam bestimmten Person gegenüber, in bestimmten Lebenskreisen. Natürlich sind von diesen Bedingungen solche Seelenzustände auszuschliessen, die überall nach Sinn und Mass aussergewöhnliche Wirkungen zeitigen würden, also Angst oder Ermüdung, und nicht minder ein Verhalten, das unter dem Druck bestimmter Berechnungen oder Erwägungen steht. Wohl aber kann Heiterkeit eine Bedingung der Lenksamkeit darstellen; gerade diesen Zusammenhang finden wir häufig bei Menschen mit Stimmungsveränderlichkeit — sie sind störrisch in ihren gereizten oder gedrückten, lenksam in ihren heitern Stunden. Und hier brauchen wir auf die Annahme eines echten lenksamen Seelenzustandes um so weniger zu verzichten, als an und für sich die Heiterkeit durchaus nicht das Moment der Lenksamkeit einschliesst.

Die Lenksamkeit also, sei sie nun permanent oder episodisch, charakterisiert sich uns immer durch den Mangel an affektiven oder



logischen Widerständen gegenüber einem Geheiss oder einem Bericht. Damit aber sind wir über eine phänomenologische Erkenntnis noch nicht hinausgekommen; und es erhebt sich erst die weitere Frage, wie denn die elementaren psychischen Verknüpfungsvorgänge verändert sein müssen, um die Kriterien der Lenksamkeit — oder, in stärkeren Graden, der Suggestibilität — zur Erscheinung zu bringen.

IV.

Sofern wir nur die stetem Wechsel unterworfenen Verknüpfungen psychischer Elemente ins Auge fassen, von den relativ festen psychischen Gebilden absehend, führt uns die Analyse letzterdings immer wieder zu der Erscheinung der Assimilation — im Sinne Wundt's. Wiedererkennen, Erinnerung, Begriffsbildung, Erkennen ruhen durchgehends in ihrem Kerne auf successiven Assimilationen und unterscheiden sich voneinander durch die nach Qualität, Intensität und zeitlichem Verlauf wechselnde Beteiligung von Gefühlen einfacher oder komplexer Art. Die weitaus wichtigste dieser Gefühlsbeteiligungen ist die Eingliederung assimilativer Prozesse in den psychischen Zustand der aktiven Apperzeption; denn sie schafft die allem komplizierten Seelenleben in charakteristischer Weise eigentümlichen apperzeptiven Verbindungen: Gesamtvorstellungen, die dann wiederum den Bedürfnissen apperzeptiver Analyse als Angriffspunkt dienen und für uns vorzüglich in dieser Hinsicht als Objekte der Phantasie- und der Verstandestätigkeit Interesse bieten.[1])

Es scheint mir nun, dass der Zustand der Lenksamkeit einmal auf ein entschiedenes Zurücktreten der Verstandestätigkeit hindeutet. Denn wenn wir mit Wundt „das Grundmotiv der Verstandestätigkeit in der Auffassung der Uebereinstimmungen und Unterschiede der Erfahrungsinhalte" erblicken, so ist ja der Lenksame gerade dadurch gekennzeichnet, dass diese Art apperzeptiver Analyse ihm verhältnismässig fernliegt. Er übernimmt, etwa als Mitteilung, eine Gesamtvorstellung; sie wird ihm dargeboten, damit er sie glaube. Mit dieser Zumutung setzt sich normalerweise der Mensch auseinander, indem er sich über das Empfangene zuvörderst sein Urteil zu bilden sucht. Die Gesamtvorstellung wird für ihn zum Gedanken, und erst nach dessen begrifflicher Gliederung, die eben das Urteil ausmacht, entscheidet sich, indem nun weiter die einzelnen Begriffe zu andern assimilativ geweckten Bewusstseinsvorgängen in Beziehung und Vergleichung gesetzt werden, die Annahme des ganzen Mitgeteilten oder nur eines Teiles als eines geglaubten Tatbestandes — oder

[1]) Wundt, Grundriss der Psychologie, § 17 B.

aber die Zurückweisung unter einen der verschiedenen Grade der Unwahrscheinlichkeit.

Diese Beurteilung eines Tatbestandes ist in der Lenksamkeit nur in vermindertem Grade vorhanden, und sie ist in allen suggestiblen Zuständen noch stärker abgeschwächt. Auf zweierlei Weise könnte man das deuten. Es wäre möglich, dass die übermittelte Gesamtvorstellung überhaupt nicht apperzeptiv verarbeitet würde, und das Glauben an sie nur eine Indifferenz gegen sie, ein Ausbleiben des mit dem Urteil erwachsenden Anzweifelns oder Bestreitens wäre. Diese Annahme stimmt aber zu den Erfahrungen keineswegs; wir sehen vielmehr das urteilslos Geglaubte oft ganz überraschend tief und lange im Bewusstsein des Glaubenden fortwirken. Wir wissen, was eine Verbalsuggestion, was eine einfache Mitteilung an einen Leichtgläubigen, der ja ein Lenksamer ist, in ihrer Verarbeitung durch die Psyche anrichten kann. Diese Verarbeitung fehlt also nicht, aber sie stellt sich als eine vorwiegend phantasiemässige dar.

Von den einfachen Formen der Reproduktion unterscheidet sich die phantastische Erinnerung dadurch, dass ihre Gebilde der Intensität nach in weit höherem Masse der Wirklichkeit angenähert sind. Und die vorherrschend phantastische Anlage vollzieht diese Annäherung mehr oder minder entschieden auch für alles, was ihr in begrifflicher Abblassung, also in Sätzen — gesprochenen, geschriebenen, gedruckten — geboten wird: sie verleiht alledem Wirklichkeitswert. Beobachten wir nun die Steigerung dieser Fähigkeit nicht über alle Stufen hinweg, von der als Leichtgläubigkeit sich darstellenden Lenksamkeit angefangen, bis hinauf zu jenen Zuständen aufs höchste getriebener Suggestibilität, in denen die verbalen Mitteilungen zur Halluzination gebracht werden können? Das Fehlen der logischen Widerstände bedeutet eben Schwäche des Urteils, Schwäche der apperzeptiven Inhaltsvergleichung.

Vielleicht also Schwäche der apperzeptiven Funktion überhaupt? Das müsste die Eigenart der phantastischen Weiterverarbeitung der Mitteilungen oder Eindrücke aufhellen. Die Erfahrung liefert, wie mir scheint, kaum einen Anhalt dafür, dass in der Lenksamkeit, in den suggestiblen Zuständen jedweder Art diese Weiterverarbeitung eine apperzeptiv-phantastische sei, wie etwa das künstlerische Schaffen sie zur Grundlage hat; fast immer scheint es sich vielmehr um ein assoziatives Fortspinnen, um ein planloses Ausschmücken zu handeln.

Stösst uns aber nicht gerade dieses auf Züge, die uns aus dem Bilde des hysterischen Charakters vertraut sind? Nur selten ist die Aufschneiderei Hysterischer ein geordnetes Lügengewebe, meist bleibt sie ein wirrer, widerspruchsvoller Knäuel von Phantasmen. Wir kennen die

künstlerischen Neigungen vieler Hysterischen; aber auch alle klassischen Darstellungen sagen es uns, dass nur selten aus diesen Neigungen ein zielbewusstes künstlerisches Schaffen herauswächst, dass sie meistens in dilettantischer Verwilderung von Abwechslung zu Abwechslung stürmen. Und doch, das Hauptkennzeichen scheint zu fehlen: lenksam sind im Durchschnitt die Hysterischen nicht, und was derjenige, der mit ihnen umzugehen hat, an aussergewöhnlichen Wirkungen beobachtet, das ist in mindestens ebensovielen Fällen der aussergewöhnliche Misserfolg, wie der aussergewöhnliche Erfolg. Damit steht die Frage zur Entscheidung, ob es vielleicht gar nur nebensächliche Züge sind, die Lenksamkeit, Suggestibilität und Hysterie verbinden, und inwieweit etwa die drei Zustände ihrem Wesen nach, trotz mancher Aehnlichkeit, als unvergleichbare anzusehen seien.

Die Frage ist, in mannigfacher Variation ihrer Formulierung, schon oft genug diskutiert worden. Man hat es gern in den Satz gekleidet: die Hysterischen seien zwar in verstärktem Masse suggestibel, aber nicht hinsichtlich der verbalen Fremdsuggestion, sondern mehr empfänglich für Real- und für Autosuggestionen. Das heisst eben, in unsere Ausdrucksweise übertragen: der Hysterische gleicht dem Lenksamen in der wesentlich assoziativ-phantastischen Gestaltung seines intellektuellen Innenlebens, aber doch erscheint er keineswegs durchgängig, nicht einmal häufig als ein Lenksamer. Die Frage, woran das liege, rührt an das Grundproblem der Möglichkeit und der Grenzen einer Erschliessung fremden Seelenlebens überhaupt.

Möglichkeit und Grenzen können hier erkenntnistheoretisch nicht diskutiert werden; auch die logische Kritik der Erschliessungswege liegt nicht im Bereich der momentanen Aufgabe. Nur das von der wissenschaftlichen Psychologie faktisch Anerkannte interessiert uns, und die Wege, die sie gegangen ist, sind — wie die jeder Disziplin — nicht von erkenntnistheoretischen oder logischen Deduktionen, sondern von ihrer eigenen wissenschafts-geschichtlichen Erfahrung bestimmt worden. Nach dieser Erfahrung aber sind Mitteilung und Ausdrucksbewegung die beiden Faktoren, deren wir uns bedienen können, um das psychische Leben des Mitmenschen in beobachtende oder experimentelle Untersuchung zu ziehen.

Den Faktor der Mitteilung lassen wir aus dieser Untersuchung von vornherein ausscheiden. Denn seine Diskussion müsste von einer Besprechung der Richtigkeitsgarantien und der Fehlerquellen experimentalpsychologischer Untersuchung überhaupt ihren Ausgang nehmen und würde uns schon darum weit über den Rahmen dieser analytischen Studie

hinausführen. Sie stände aber in ihrer weiteren Abwicklung auch vor der unumgänglichen Aufgabe, jene künstlichen Bedingungen einer allseitigen kritischen Betrachtung zu unterwerfen, welche Oskar Vogt angegeben hat, um der Mitteilung psychischer, namentlich dem Gefühlsleben angehörender Erlebnisse eine maximale Uebereinstimmung mit dem wirklich Erlebten zu sichern.[1]) Die oberflächliche Erledigung dieser Kritik würde eine wissenschaftliche Gewissenlosigkeit bedeuten, die eingehende ist unterm Gesichtspunkte unseres augenblicklichen Zweckes nicht zu leisten. Und ich kann mich gerade nach den Untersuchungen von Vogt wie von Breuer und Freud mit dieser Feststellung begnügen: kein kritischer Forscher vertritt den Standpunkt, dass Mitteilungen von Hysterischen über ihre psychischen Erlebnisse nur denselben Bedingungen wissenschaftlicher Vorsicht bei ihrer Verarbeitung unterstellt sein könnten, wie die durchschnittlichen Mitteilungen, die dem Experimentalpsychologen als Material dienen müssen. Ich füge dieser faktischen Konstatierung die persönliche, dem Urteil Hirschlaff's sich eng anschliessende Meinung hinzu: dass alle durch Vermehrung und Intensivierung der suggestiven Wirkungen charakterisierten Zustände möglicherweise für phänomenologische Zwecke eine günstigere Basis dsrstellen mögen, dass sie aber der kausalen Analyse des psychischen Geschehens niemals ein brauchbares Erfahrungsmaterial liefern können, weil eben die Kriterien ihrer Zustandseigenart — Sinnlosigkeit oder Masslosigkeit kompletten Charakters — selber aus der Unmöglichkeit kausaler Verknüpfung herzuleiten sind. Und ich schliesse dem noch die prognostische Mutmassung an, dass das an Problemen sicher gewaltig reiche Kapitel von den Mitteilungen der Hysterischen nach der ganzen Sachlage in seiner wissenschaftlichen Entwicklung gewissermassen den indirekten Weg wird nehmen müssen: über den wachsenden Ausbau nämlich unserer Kenntnisse von der hysterischen Mitteilungsverfälschung hinweg.

Danach bleibt unserer Betrachtung nur die Ausdrucksbewegung übrig. Wir gebrauchen diese Bezeichnung hier in dem erweiterten Sinne der psychogenen Vorgänge, die ich an anderer Stelle als die Gesamtheit „aller psychisch bedingten, aber nicht motivierten körperlichen Vorgänge" zu definieren versucht habe[2]) und lehnen uns damit formal an die Prinzipien an, die Wundt in dem grundlegenden Kapitel seiner psychologischen Untersuchung der Sprache für die Abhandlung der Ausdrucksbewegungen sich gesetzt hat. Diese Anlehnung gilt aber

[1]) Zeitschr. f. Hypn., Bd. V.
[2]) Philosophische Studien, Jahrgang XIX, S. 202.

auch weiterhin materiell im Hinblick auf den Standpunkt, der für das Verhältnis zwischen den psychischen Vorgängen und ihrem psychogenen Ausdruck massgebend ist. Indem wir an der Geschlossenheit der psychischen Kausalität streng festhalten, bekennen wir uns wörtlich zu dem Satze Wundt's, dass „der Affekt und die Ausdrucksbewegung samt den ihr vorausgehenden Innervationen . . . nur Beziehungen regelmässiger Koordination, aber kein wirkliches Verhältnis von Grund und Folge erkennen lassen." Diese Koordination ist dann in der einzig möglichen Weise ausgestaltet, dass der qualitativen Mannigfaltigkeit des seelischen Geschehens eine extensive Mannigfaltigkeit der psychogenen Vorgänge zugeordnet erscheint; und zwar stellt sich trotz der ungeheuren, durch die sensorischen Rückwirkungen der Ausdrucksbewegungen noch vervielfältigten Komplikation dieser Zuordnungen die gesamte Koordination doch als eine so sichere und immer wiederkehrende dar, dass „wir jede Ausdrucksbewegung als ein adäquates Symptom der entsprechenden seelischen Regung betrachten lernen".[1]) Diese Erfahrung bildet ja dann, wie den einen Pfeiler psychologischer Forschung, so auch die Grundlage unserer praktischen Lebensführung, soweit diese auf die Beurteilung des Mitmenschen sich gründen muss, und einen ständigen Massstab für die Bewertung der Mitteilungen und Handlungen: das Psychogene gibt den psychophysischen Schlüssel zum Verständnis des Motivierten.

Jene Zuordnung erleidet nun anscheinend in der Lenksamkeit noch keine Veränderung; dieser Anschein ist uns aber nur gegeben, weil wir die Art der Erschliessung normalen Seelenlebens auf den lenksamen Zustand übertragen. Halten wir uns an ein Beispiel. Wenn ich einem lenksamen Knaben, der in eine spannende Indianergeschichte vertieft ist, befehle, die Lektüre fortzulegen und eine Lektion zu übersetzen, so wird vielleicht auch er Regungen des Missmutes, der Betroffenheit verspüren. Der Ausdruck dieser Regungen ist ein nur leiser; aber er reicht für das geübte Auge wohl hin, die Regung zu erschliessen. Wenige Minuten später unterzieht der Knabe sich eifrig der neuen Aufgabe. Er geht in ihr auf, und jede Spur von dem Ausdruck der Unzufriedenheit ist verschwunden. Ist nun hier ohne weiteres der Schluss berechtigt, dass der anfängliche Missmutsaffekt abnorm schwach gewesen sei? Ohne Zweifel liegt diese Annahme am nächsten. Aber kann sie vergleichender Erfahrung und Ueberlegung standhalten?

Mindestens vermag sie kein Alleinrecht zu behaupten. Denn es gibt noch eine zweite Möglichkeit. Der Affekt jenes Knaben könnte

[1]) Wundt, Völkerpsychologie. Bd. I. Die Sprache. 1. Teil, Kap. I.

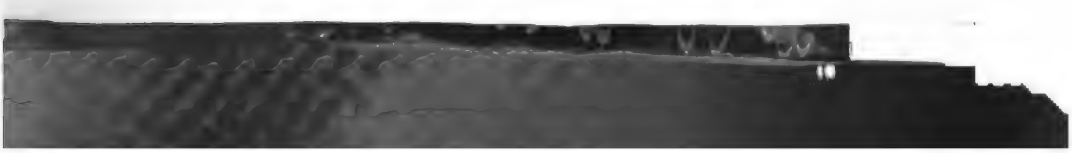
normal, der Affektausdruck aber abnorm gering sein; und darin wäre dann die Ursache für das überraschend schnelle Abklingen des Affektes zu suchen.

Dieser Satz klingt nach einer höchst konstruierten Deutung. Und doch ist sie uns aus dem alltäglichen Leben durch unzählige Beispiele belegt. Um an sie heranzukommen, wird es aber vorteilhaft sein, etwas weiter auszuholen.

Es gibt eine menschliche Eigenschaft, die wir Selbstbeherrschung nennen. Sie besteht darin, dass der Mensch die einem Gefühlserlebnis zugeordneten psychogenen Erscheinungen auf ein gewisses kleineres Mass herabzudrücken imstande ist. Er büsst dadurch an Intensität des Gefühlslebens nichts ein. Die hohe Schätzung dieses Charakterzuges beruht vielmehr auf der Tatsache, dass durch die Mässigung des Gefühlsausdruckes eine Steigerung des Gefühles selber vermieden wird, die dann ihrerseits von ganz masslosen psychogenen Entladungen begleitet zu sein pflegt. Es spielt also dabei die schon kurz gestreifte Rückwirkung der Ausdrucksbewegungen auf den ihnen zugeordneten Affekt die entscheidende Rolle. Keineswegs ist freilich diese Rückwirkung eine dauernd steigernde; sie wird schliesslich sogar eine lösende. Man redet sich in den Zorn hinein, aber man redet sich ihn auch von der Leber herunter; man weint sich in den Schmerz hinein, aber man weint sich auch aus. Indes handelt es sich dabei eben um verschiedene Phasen im Affektablauf, und um ihre Dauer: der masslos entladene Zorn ist rascher verraucht, als der beherrschte — trotzdem bleibt die anfängliche Steigerung bestehen; nicht anders beim Schmerz. Und wegen der unberechenbaren Intensität, die diese erste Steigerung des Affekts durch die Entladungen seiner psychogenen Begleiterscheinungen erreichen kann, und der ungeheuerlichen Folgen, die daraus erwachsen können, gilt die Erziehung schon des Kindes zu einem gewissen Mass von Selbstbeherrschung als eine kaum ernsthaft angefochtene Notwendigkeit.

Ist nun die Ausdrucksbewegung im Verhältnis zu dem ihr beigeordneten Affekt abnorm gering, so wird ihre Rückwirkung kleiner und damit auch der Ablauf des Affektes wesentlich verändert sein. Ich nehme an, dass dies die Sachlage bei den Lenksamen sei.

Denn nichts spricht dafür, dass die Gemütsbewegungen der Lenksamen an sich minder starke wären; dass etwa ein dauernder Verlust, eine angenehme Beschäftigung in ihnen geringere Gefühlswirkungen auslösten. Aber die momentane Erregung geht an ihnen rasch vorüber, weil sie durch das geringe Mass des Ausdrucks nur zu flacher Höhe gelangt und rasch verklungen ist. Es fehlt ihnen das wichtigste Moment,



Digitized by Google

das die Affekte noch nährt und steigert, wenn der auslösende Reiz erloschen ist. Wir könnten dann die Eigenart des Gefühlslebens der Lenksamen als eine Massstörung im Verhältnis zwischen Affekten und ihrem Ausdruck — oder als eine quantitative Disproportionalität zwischen Affekt und Ausdrucksbewegung im Sinne einer Schwächung der letzteren bezeichnen. Und daraus resultiert ja die Eigenschaft der „Lenksamkeit", soweit das Handeln in Frage kommt. Denn die Rückwirkung der psychogenen Vorgänge auf ihre Affekte ist ein Faktor, den kein Mensch sicher regieren kann; sie macht die Möglichkeiten, die sich in der psychophysischen Konstellation ergeben können, unübersehbar. Wo diese Rückwirkung fehlt oder doch so schwach ist, dass sie in der Rechnung vernachlässigt werden darf, dort kann man einen leichten Affekt, der gegen das Beabsichtigte sich auflehnt, ruhig erwachen lassen; man ist seiner Herr. Und wie vorher aus der wesentlich phantastischen Denkart die Schwäche der logischen Widerstände, so ergiebt sich ganz natürlich die der affektiven aus der eben geschilderten psychophysischen Massstörung.

Von jener logischen Schwäche aber sprachen wir vordem schon die Vermutung aus, dass sie möglicherweise selber wieder als eine Schwäche der apperzeptiven Funktion aufgefasst werden müsse. Jetzt gedenken wir der Tatsache, dass die Apperzeption selber ja nur eine Form des Wollens ist, deren Ausgang nicht durch eine äussere Bewegung, sondern durch eine Veränderung der Vorstellungslage dargestellt wird, und dass auch das intellektuelle Leben des Menschen sein Gepräge von der Ausbildung — oder dem Ausbleiben — konstanter Willensrichtungen empfängt, die hier eben als Apperzeptionsrichtungen sich manifestieren. Ob das Wollen in apperzeptiver Inhaltsvergleichung oder in psychophysischem Handeln seinen Ausdruck sucht, es bleibt das nämliche.[1]) In seiner Fortbildung zu der Konstanz, die den intellektuellen oder affektiven „Charakter" ausmacht, setzt es immer eine gewisse Stärke und Dauer der Gemütsbewegungen voraus, und ist dabei auf die rückwirkende Hilfe der Ausdrucksbewegungen mitangewiesen. Wo diese Hilfe fehlt und die Affekte rasch verklingen, dort bleibt die innere Festigung notwendig aus, und mit der Fortdauer des assoziativen Vorstellungslebens und der wachsenden Ausprägung der affektiven Schwäche — kurzum: mit der gerade durch die Komplikation des psychischen Lebens immer schärfer sich markierenden intellektuellen und affektiven

[1]) Wundt, Grundzüge der physiologischen Psychologie. 5. Aufl. Bd. III. Grundriss der Psychologie, § 14.

Passivität vollendet sich das Bild der Lenksamkeit. Dort, wo der Lenker fehlt, ist es gar oft ein Bild steuerloser Zerfahrenheit an Geist und Willen; und leider kann es auch als ein Produkt erzieherischer Tätigkeit erlebt werden, wo nämlich ein überschraubtes Autoritätsbedürfnis gewaltsam und übermässig auf eine Schwächung des psychogenen Ausdrucks der Affekte bedacht ist, wie ich es an anderer Stelle schon einmal ausführlich zu entwickeln versucht habe.[1])

V.

Wir sind in genetische Exkursionen geraten; aber es verleitete uns dazu nur der Drang, auf den Gang und die Ergebnisse unserer von zwei Ausgangspunkten, dem assoziativen und dem affektiven her begonnenen Analyse der Lenksamkeit eine kleine Richtigkeits- oder wenigstens Möglichkeitsprobe zu machen. Unserer analystischen Aufgabe, zu der wir nach dieser Abschweifung der letzten Zeilen zurückkehren, bleibt die Frage zu beantworten übrig: wie denn nun die affektive Grundlage der Hysterie, verglichen mit jener der Lenksamkeit, beschaffen sein möge.

Soweit ich die Literatur übersehe, ist es vornehmlich Oppenheim gewesen, der eine Massstörung im Verhältnis zwischen Affekt und Ausdrucksbewegung zur Grundlage des hysterischen Krankheitsbildes zu machen versucht hat.[2]) Die molekularmechanische Sprache, in die Oppenheim seine Theorie übertrug und die — wie ich weiss, irrtümlich — von manchen für die Hauptsache gehalten wurde, interessiert uns hier nicht. Ziehen wir sie ab, so bleibt der Versuch übrig, die Erscheinungen der Hysterie aus einer quantitativen Disproportionalität zwischen den Affekten und den ihnen zugeordneten psychogenen Vorgängen einheitlich abzuleiten. Diese Massstörung soll aber, im strikten Gegensatze zu der von uns für die lenksamen Zustände angenommenen, in einer Steigerung des psychogenen Ausdrucks der Gemütsbewegungen bestehen.

In den Beweisen für diese Annahme hat Oppenheim sich auf die Heranziehung der allgemeinsten Beispiele beschränkt; er fasst also die Konvulsionen als Analoga der positiven, Lähmungen, Anästhesien und dergleichen als Analoga der negativen Ausdrucksbewegungen (oder „Ausfallserscheinungen") des Durchschnittsmenschen auf. Prinzipiell ist das natürlich das Recht einer Theorie; die Durchführung dieser Theorie aber an den einzelnen Tatsachen der Hysterie wäre, wie ich meine, unmöglich.

[1]) Hellpach, Die Grenzwissenschaften der Psychologie. Abschn. V. Entwicklungspsychologie. Kap. 38.

[2]) Berliner Klinische Wochenschr. 1890, No. 25: Tatsächliches und Hypothetisches über das Wesen der Hysterie.

Digitized by Google

Denn die Sache liegt doch nicht so, dass die Hysterischen bei jeder lebhaften Freude oder bei jedem Zornesausbruch einen Anfall oder eine Anästhesie bekommen, sondern sie leben sich in sehr vielen Fällen in den Ausdrucksbewegungen des normalen Menschen aus, und gerade dort, wo nach menschlichem Ermessen kaum ein nennenswerter Affekt vorauszusetzen wäre, überrascht den Beobachter der Eintritt eines spezifisch hysterischen Symptoms. Hätte Oppenheim recht, so müsste es möglich sein, eine Stufenreihe von psychogenen Erscheinungen einer Stufenreihe von Affektstärken oder überhaupt einem Affektablauf zuzuordnen: also etwa zu zeigen, wie mit dem Anschwellen der Gemütsbewegung das Zittern zum Krampfanfall, das Schwindelgefühl zur Ohnmacht, das Gebanntstehen zur Lähmung wird — wie die normalen Ausdrucksbewegungen ihre pathologische Steigerung erfahren. Eine solche Darstellung besitzt die psychopathologische Literatur; sie stammt von Moebius und gilt für die Agoraphobie, ein neurasthenisches Symptom also. Diese Schilderung ist die klassische Scheidung zwischen Hysterie und Neurasthenie geworden; sie geht von einer, hervorragenden Forschern zugestossenen Verwechslung zwischen Agoraphobie und Abasie-Astasie aus und will gerade zeigen, dass für die letztere unmöglich sei, was sie selber für die erstere leistet: die abgestufte Zuordnung der anschwellenden psychogenen Erscheinungen zum anschwellenden Affekt. Wie Oppenheim seine Theorie formuliert hat, könnte man erwarten, dass er mit ihr aufdecken werde, was Moebius als nicht aufdeckbar hinstellte. Er hat das nicht versucht, und seine Hypothese, wie er sie gegeben hat, möchte für die Neurasthenie anwendbar sein: für die Erhellung der Hysterie bleibt sie ergebnislos. Spräche sie nur etwas aus, was für beide Krankheitsbilder gemeinsam gilt: die Existenz einer irgendwie gearteten Veränderung im Verhältnis der Affekte zu den Ausdruckserscheinungen, so wäre sie vielleicht als eine Theorie des der poliklinischen Diagnostik liebgewordenen Symptomenhaufens „Hystero-Neurasthenie“ brauchbar; da sie aber weitergeht, entfernt sie sich von der Möglichkeit, der Hysterie zu dienen und weist sich selber in der Reihe der Deutungsversuche des neurasthenischen Bildes ihren Platz an.

In der Tat ist die Möglichkeit einer progressiven Zuordnung der psychogenen Vorgänge zu den Gefühlserlebnissen bei den Hysterischen bis heute noch niemals in Erscheinung getreten. Das beweisen alle hysterischen Einzelerscheinungen in der Unberechenbarkeit ihres Eintritts und ihres Schwindens; das beweist der seit zwei Jahrzehnten lebendige Streit über den hysterischen Charakter, der bald in den dunkelsten Farben geschildert, dann wieder einer Ehrenrettung für wert befunden wird, bis

schliesslich auch hier die Unberechenbarkeit als der ruhende Pol erreicht ist. Wenn aber ohne Zweifel in vielen Fällen die spezifisch hysterischen Symptome als Ausdruck gleichviel wie beschaffener Affekte sich einstellen; wenn es ebenso sicher ist, dass sie weder dem Beobachter, noch dem Hysterischen selber als durch Motivation bedingte Vorgänge sich darstellen: so kommt die analytische Untersuchung zu dem Ergebnis, dass die Hysterie durch eine quantitative und qualitative Disproportionalität zwischen den Gefühlserlebnissen und ihren Ausdruckserscheinungen charakterisiert sei. Das heisst: die Extensität einer Ausdruckserscheinung steht beim Hysterischen in keiner festen Koordination zur Intensität des Affektes — das ist die quantitative Verschiebung. Und es heisst weiter: die Lokalisation einer Ausdruckserscheinung steht zur Qualität und Intensität der Affekte in einer unbekannten Koordination. Man wird vielleicht meinen, Möbius habe eben dasselbe einfacher und klarer ausgedrückt, wenn er feststellte, dass bei Hysterischen die physischen Wirkungen psychischer Vorgänge einmal in ungewöhnlicher Stärke, und dann auch in ungewöhnlicher Form auftreten; dass wir Erscheinungen finden stärker als im normalen Zustande, und Erscheinungen, die dem normalen Leben überhaupt fremd sind. Indessen geht meine Fassung viel weiter. Sie enthält die Annahme, dass die Störung der Zuordnung über alle Ausdrucksbewegungen sich erstrecke; dass auch die uns geläufigen darunter nicht den Affekten notwendig entsprechen, denen sie beim gesunden Menschen fest zugeordnet sind. Wir kennen den Affekt nicht, dem der Eintritt einer Abasie entspricht; aber auch das Lachen des Hysterischen lässt nicht den Rückschluss zu, dass er heiter oder ironisch gestimmt sei. Und ich meine auch, dass neben der abnormen Stärke auch die abnorme Geringfügigkeit der Ausdrucksbewegungen in der Hysterie ihre Rolle spielt; gerade der Streit über den hysterischen Charakter lässt mich dies behaupten. Die so oft hervorgehobene Kälte, Gefühlsarmut, Härte der Hysterischen, die dann wieder plötzlich durch ihr Handeln Lügen gestraft wird — sie ist sicherlich das Ergebnis eines Vermissens von Ausdruckserscheinungen, die wir am Gesunden bei irgendwelchen Erlebnissen zu beobachten gewöhnt sind.

So wird es begreiflich, dass die Hysterischen, die eine vorwiegend phantastische Eigenart ihres assoziativen Lebens mit den Lenksamen verbindet, doch nicht oder nur sehr episodisch sich als lenksam erweisen. Man redet so gern von hinderlichen Autosuggestionen, wenn eine Suggestion von einem Hysterischen nicht realisiert wird. Soll aber der Begriff der Autosuggestion einen Sinn haben, so müssen wir ihm ebenfalls jene Kriterien zusprechen, die wir für die Suggestion aufstellten. Wie das

Digitized by Google

Wort Autosuggestion heute gebraucht wird, dürfte es dieser Anforderung sehr selten standhalten. Schreiben wir nun den Hysterischen eine besonders starke Autosuggestibilität zu, so gebrauchen wir entweder ein inhaltschweres Wort für eine äusserliche Erscheinung — eben den Misserfolg unseres Suggerierens — oder aber wir konstituieren eine Hypothese. Die Hypothese nämlich, dass die reproduktiven Vorgänge im assoziativen Spiel der hysterischen Psyche stärkere suggestive Wirksamkeit besitzen, als die frischen Sinneseindrücke, mindestens soweit diese in sprachlicher Verbegrifflichung dargeboten werden. Diese Annahme ist durchaus nicht von der Hand zu weisen; denn wie eine leichte Ueberlegung zeigt, würde sie zusammen mit der Tatsache der starken Realsuggestibilität zu der ausgesprochen phantastischen Assoziationsweise der Hysterischen gut stimmen. Aber ich denke, es können ebenso oft echte Affekte sein, die sich dem Versuch einer Suggestion entgegenstellen und die wir mangels eines zureichenden oder uns geläufigen Ausdruckes nicht zu erkennen vermögen.

Wenn aber unsere Analyse auf die Grunderscheinungen der phantastischen Denkweise — die zwar ein Komplex ist, deren Elemente aber die normale Psychologie kennt — und der quantitativen Disproportionalität zwischen Affekten und Ausdruckserscheinungen das Wesentliche zurückführt, was der Hysterie eigen ist, so steht sie damit am Ende dessen überhaupt, was von ihr gefordert und geleistet werden kann.

Natürlich ist sie weit entfernt davon, mit diesem Resultat unsern Erkenntnisdrang hinsichtlich der Hysterie zu befriedigen. Dies ist aber auch niemals die Aufgabe der elementaren Analyse, weder in der naturwissenschaftlichen, noch in der psychologischen Betrachtung, gewesen. Die elementare Analyse vermag nur die eine Hälfte des Wirklichen zu erschöpfen. Sie sagt uns nur die Elemente, aus denen letzterdings ein ihr vorgelegter Komplex sich aufbaut; und sie zeigt, durch welche Anordnung, Stärkeverteilung und dergleichen die Synthese aus diesen Elementen begriffen werden kann.

An dieser Forderung gemessen, wäre die Feststellung der phantasiemässigen Denkweise als eines kardinalen Faktors in der Hysterie eine vollständige Elementaranalyse, denn wir haben es dann mit einem von der Psychologie wohl abgegrenzten und in seinem Aufbau aus letzten plychischen Elementarprozessen bekannten Komplex zu tun.

Dagegen genügt freilich der zweite Faktor, die Disproportionalität, auch den Postulaten einer Elementaranalyse nicht. Denn er bedeutet ein Negativum: die Feststellung, dass bestimmte, fürs normale psychische

Leben elementare Zuordnungen im Falle der Hysterie nicht vorhanden sind. Hier ist also von der Elementaranalyse noch die positive Wendung zu erwarten, wie denn nun die Zuordnungen im hysterischen Seelenleben geartet seien.

Die Erwartung kann aber in diesem Falle die Elementaranalyse nicht erfüllen. Denn mit dem Fehlen jener Zuordnungen ist der psychologischen Untersuchung zugleich die Voraussetzung entzogen, von der sie bei der Erforschung des fremden psychischen Lebens jederzeit ausgeht. Mit der Konstatierung der Disproportionalität zwischen Gefühl und Ausdruck, Psychischem und Psychogenem, hat die Elementaranalyse hier das letzte Wort gesprochen, das ihr zusteht. Darüber hinaus gibt es nur die Möglichkeit einer mehr oder minder anregenden Hypothesenbildung.

Ob der Erkenntnisdrang, der bei solchen Ergebnissen sich nicht beruhigen kann, nun andere Wege vor sich sieht, die ihm eine Lösung der elementaranalytisch unlösbaren Frage wenigstens in den Bereich der Denkmöglichkeit rückt: das steht hier nicht zur Erörterung. Praktisch scheint die Konzentration der Untersuchungen auf das genetische Problem ein Beleg dafür zu sein, dass man sich der Grenzen elementaranalytischer Forschung wenigstens instinktiv bewusst ist, und von der Genese aus einen andern Weg zum Ziele zu finden hofft.

Trotzdem bleibt die Forderung einer gründlichen analytischen Vorbereitung genetischer Studien, wie ich sie eingangs schon aussprach, im ganzen Umfange bestehen. Von allem anderen abgesehen, wird es ja nur das Zielbewusstsein und die Gradlinigkeit genetischer Bestrebungen fördern können, wenn die aussergewöhnlichen Grenzen der elementaren Analyse des Hysterieproblems deutlich gesehen worden sind. Denn es folgt daraus, dass die Aufgaben der Genese, so eigengeartet sie an sich schon innerhalb der Psychologie und verglichen mit der Sachlage in der Naturwissenschaft erscheinen mögen, in der Erforschung der Hysterie ebenso gesteigert sind, wie die Schwierigkeiten, die sich ihrer Erfüllung in den Weg stellen mögen.

Digitized by Google

Zur Frage der kombinierten Psychosen.[1])

Von **Dr. R. Gaupp,** Privatdozent in Heidelberg.

Wenn der Irrenarzt seine psychiatrischen Erfahrungen mustert und versucht, die Mannigfaltigkeit der ihm vor Augen gekommenen Bilder zu ordnen und zu benennen, so wird er, gleichgültig welcher Schule oder Richtung er angehört, immer zu folgendem Ergebnis kommen: ein gewisser Prozentsatz seiner Fälle ist ihm ohne weiteres klar, er kennt diese Formen, findet sie in den Lehrbüchern so beschrieben, wie er sie selbst vor Augen hat. Ein Delirium tremens, eine geordnete Manie, eine Melancholie, ein Alkoholwahnsinn — das alles sind bekannte und längst gut beschriebene Krankheitsbilder. Eine Anzahl anderer Fälle weicht von der schematischen Darstellung des Lehrbuchs bereits mehr oder weniger ab, sei es, dass das augenblickliche Symptomenbild ein ungewöhnliches ist, sei es, dass im Verlauf der Krankheit eine ungewöhnliche Aufeinanderfolge von Symptomen oder Symptomgruppen statthat. Und endlich kommen auch dem erfahrensten Psychiater immer noch Kranke zur Beobachtung, denen er völlig ratlos gegenübersteht, zu denen er keinen analogen Fall weiss, denen er keinen Namen zu geben vermag. Das sind die „unklaren Fälle".

Das im Menschen wohnende Bedürfnis, neue Erfahrungen mit dem vorhandenen Wissen zu verschmelzen, das Neue in die bekannten Fächer einzuordnen, sucht sich nun auf verschiedenem Wege seine Befriedigung. Der Wunsch, dem Falle einen Namen zu geben, macht sich vor allem geltend. Wie man dabei vorgeht, das hängt natürlich in erster Linie davon ab, nach welchem wissenschaftlichen Gesichtspunkt die Nomenklatur überhaupt gewählt wird. Es ist hinlänglich bekannt, dass die Benennung der meisten Krankheiten bis vor ziemlich kurzer Zeit eine rein symptomatologische war; fast nur die Paralyse nahm in dieser Hinsicht eine Ausnahmestellung ein. Das dem Beobachter augenfälligste Symptom wurde für die Bezeichnung und Rubrizierung eines Falles massgebend; ein Hinweis auf die Paranoialehre mag genügen, diese Behauptung zu begründen. Die Anhänger einer symptomatologischen Nomenklatur mussten sich nun mit der Tatsache abfinden, dass bei einem und demselben Kranken ganz verschiedene Zustandsbilder im Verlauf der Psychose zutage traten. Bei den einfachen Bildern des manisch-depressiven Irreseins führte dies schon früh zur Anerkennung einer folie à double forme, des zirkulären Irreseins. Anders bei komplizierteren Krankheitsprozessen. Trotz Kahl-

[1]) Nach einem auf der Versammlung südwestdeutscher Irrenärzte in Karlsruhe am 15. XI. 1903 gehaltenen Vortrag.

baum und Hecker, deren Lehren noch heute vielen Psychiatern innerlich fremd sind, mühte man sich weiter mit dem symptomatologischen Standpunkt ab und schuf nun, um den Tatsachen der Erfahrung gerecht zu werden, den Begriff der „kombinierten Psychosen“ für solche Fälle, bei denen die Kranken heterogene Zustandsbilder (— manische, depressive, paranoide, hysterische, neurasthenische, demente Zustände —) nacheinander oder aber gleichzeitig in eigentümlicher Mischung darboten. Der Name „kombinierte Psychose“ scheint zuerst von Krafft-Ebing gebraucht worden zu sein. Siemens,[1]) Magnan,[2]) Gnauck,[3]) Pick,[4]) Ferenczi,[5]) Mönkemöller[6]) haben sich eingehender mit diesen Fragen beschäftigt. Siemens versteht unter kombinierten Seelenstörungen solche, welche die Züge von mehreren klinischen Bildern vereinigen und doch, als Ganzes betrachtet, durchaus eigenartig sind. Krafft-Ebing hatte schon betont, dass bei der kombinierten Psychose beide psychischen Erkrankungen, von einander nicht beeinflusst, ihren eigenen besonderen Verlauf durchmachen. Dagegen sind Ziehen's „zusammengesetzte Psychosen“ nicht damit zu verwechseln; diese sind nach Ziehen's eigener Definition „solche, welche hintereinander in gesetzmässiger Reihenfolge verschiedene psychopathische Zustände durchlaufen“[7].) Auf Wernicke's Lehren von den „gemischten“ und den „zusammengesetzten Psychosen“ gehe ich hier nicht näher ein, da alle seine Bezeichnungen nur rein symptomatologische sind; für ihn sind dann natürlich die Mehrzahl aller Krankheitsfälle gemischte oder zusammengesetzte Psychosen (vergl. sein Lehrbuch, S. 459 ff.).

Natürlich hat der Begriff der kombinierten Psychose im Laufe der Zeit gewisse Wandlungen erfahren, er ist vor allem eingeengt worden. Siemens spricht z. B. in seiner ersten Abhandlung (1880) noch von kombinierter Psychose, wenn im Verlauf einer progressiven Paralyse manisch gefärbte oder depressive Phasen auftreten. Spätere Autoren fassen den Begriff wesentlich enger. In der Regel handelte es sich um ein gleichzeitiges Vorhandensein von Wahnbildungen und Stimmungsanomalien, welch letztere als Manie oder Melancholie imponierten. Aber auch andere Kombinationen (namentlich Imbezillität und erworbene Geistesstörungen, Epilepsie und chronische Psychosen, Paranoia und Delirium tremens etc.)

---

[1]) Archiv f. Psychiatrie 1880, X. und Neurolog. Centralbl. 1884.
[2]) Psychiatr. Vorlesungen II, Heft VII.
[3]) Neurolog. Centralbl. 1882.
[4]) Prager med. Wochenschr. 1882.
[5]) Gyogyaszat 1901, ref. Neurolog. Centralbl. 1902.
[6]) Allg. Zeitschr. f. Psych., 58. Band.
[7]) Psychiatrie, II. Aufl. 1902, S. 316.

wurden beschrieben. Manche Krankengeschichten der Autoren lassen deutlich erkennen, dass es sich um manisch gefärbte oder depressive Zustandsbilder im Verlauf der Hebephrenie bei von Haus aus schwachsinnigen Menschen handelte („Pfropfhebephrenie"). Mönkemöller schilderte manisch aussehende Episoden im Verlauf chronisch-paranoischer Erkrankungen, Pick beschrieb einen melancholischen Symptomenkomplex auf dem Boden einer „Paranoia", Magnan wollte bei Kranken mit konvergierender erblicher Belastung die Psychosen der Eltern in den Abkömmlingen vereint, aber doch getrennt nebeneinander bestehend gefunden haben; der Kranke leide also an zwei unter sich nicht vermischten Psychosen, deren eine heilen könne, während die andere bleibe. Ich will hier nicht auf alle Einzelheiten eingehen, sondern nur noch die Arbeit von Ferenczi erwähnen, die ich freilich, da sie in ungarischer Sprache erschien, nur im Referat kenne. Ferenczi adoptiert die Möbius'sche Unterscheidung von exogenen und endogenen Psychosen. Er kennt nun eine Kombination homogener Psychosen (endogen und endogen, exogen und exogen), die er Assimilation nennt (— Beispiele: Hysterie und Paranoia, Alkoholismus und Paralyse —), und eine solche heterogener Psychosen (endogen und exogen), die er als Koordination bezeichnet (— Beispiele: Paranoia und Paralyse, Hysterie und Morfinismus, Imbezillität und Alkoholismus). Beide Symptomenreihen sind isolierbar und nebeneinander gesondert erkennbar. Bei der Assimilation handelt es sich um eine Verbindung von Anomalie mit Anomalie oder Krankheitsprozess mit Krankheitsprozess, bei der Koordination um die Verbindung einer Krankheit mit einer Anomalie.

Versuchen wir nun nach dieser kurzen Uebersicht über die in der Literatur niedergelegten Anschauungen die Frage der „kombinierten Psychosen" von dem Standpunkte aus zu erörtern, den wir in Verfolg der Lehren von Kahlbaum, Hecker, Kraepelin einzunehmen haben, so liegt es auf der Hand, dass uns die echte Kahlbaum'sche Katatonie und die Hebephrenie nicht als kombinierte Psychosen gelten können, wenngleich sie nicht selten ein Nebeneinander oder Nacheinander paranoider und manisch oder depressiv gefärbter Zustandsbilder aufweisen. Wir lehnen hier die Bezeichnung „kombinierte Psychose" wohl mit demselben Rechte ab, mit dem wir dies bei der expansiven oder depressiven Paralyse tun. Es besteht überhaupt kein Anlass, alsbald von einer „kombinierten Psychose" zu sprechen, wenn Stimmungsanomalien heiterer oder trauriger Art sich mit solchen Wahnbildungen verbinden, die in keinem ersichtlichen psychologischen Zusammenhang mit der abnormen Affektlage stehen. Auch Mönkemöller's zweifellos inter-

essante Krankengeschichten stellen wohl keine Fälle eigentlicher kombinierter Psychose dar. Wir haben bei dem heutigen Stande unserer Kenntnisse kein Recht, etwa zu behaupten, manisch oder depressiv gefärbte Bilder kämen bei der Dementia praecox episodisch nicht vor, oder Manische dürfen keine zusammenhängenden Verfolgungsideen äussern. Die klinische Erfahrung lehrt uns zu eindringlich, dass derartige willkürliche Abgrenzungen nosologisch ziemlich wertlos sind. Wer kennt nicht Fälle echter zirkulärer Geistesstörung, in deren Verlauf ein manischer Anfall („reizbare Manie") einmal ein akut-paranoisches Bild zeigt? Und wie schwer ist es bisweilen, die heiter-läppische Erregung eines Hebephrenen von einer sogenannten „unproduktiven Manie" zu unterscheiden! Wenn Werner behauptet, dass sich auf dem Boden der Paranoia nicht selten maniakalische Anfälle einstellen, so vermag ich ihm nicht zuzustimmen. Ferner erscheint Jolly's Ansicht, dass es Mischformen zwischen Manie und akuter Verwirrtheit gebe, nur unter der Voraussetzung zutreffend, dass man unter Manie und Verwirrtheit nicht selbständige Krankheiten, sondern Symptombilder versteht. Das Gleiche gilt von Ziehen's Auffassung, der Uebergänge von der Manie in die ideenflüchtige Form der Paranoia kennt. Wer also Krankheiten nicht nach augenblicklich hervortretenden Symptomkomplexen, sondern nach dem Gesamtbild von Anfang bis Ende abgrenzt und benennt, der wird in dem Nebeneinander oder Nacheinander affektiver Störungen und paranoischer oder akut-halluzinatorischer Züge keinen hinreichenden Grund zur Annahme kombinierter Psychosen erblicken.

Gibt es nun andere klinische Tatsachen, die uns doch berechtigen, an dem Begriff der „kombinierten Psychosen" festzuhalten? Ich glaube ja. Ich will versuchen, die wichtigsten dieser Tatsachen in Kürze zu skizzieren.

Idioten und Imbezille können in ihrem späteren Leben an verschiedenen geistigen Störungen erkranken. Von besonderem Interesse ist hier natürlich die Kombination mit der Epilepsie, weil sie immer den Gedanken nahe legen muss, dass es sich dabei nur um zwei verschiedene Aeusserungsformen einer Gehirnerkrankung handelt. Aehnliches gilt nun aber auch für manche Formen der Dementia praecox auf imbeziller Grundlage („Pfropfhebephrenie"). Die symptomatologische Aehnlichkeit mancher Bewegungs- und Willensanomalien dieser Hebephrenen mit dem psychomotorischen Verhalten vieler Idioten (rhythmische Bewegungen, Stereotypieen aller Art) muss den Verdacht erwecken, dass es sich bei der Hebephrenie angeboren Schwachsinniger um ein erneutes Aufflackern desselben Krankheitsprozesses handle, der im fötalen oder

kindlichen Leben zur Imbezillität geführt hatte.[1]) Die Entscheidung dieser Frage dürfte in erster Linie in den Händen der pathologischen Anatomie liegen. Bei anderen Psychosen Imbeziller (manisch-depressives Irresein, Melancholie, Paranoia etc.) ist eine solche Vermutung unmittelbaren inneren Zusammenhangs wohl nicht zulässig. Hier liegt dann die Bedeutung der Kombination wesentlich darin, dass die im Bilde durchschimmernde Geistesschwäche des Erkrankten leicht zu Fehldiagnosen verleitet, zumal es uns heute noch nicht immer gelingt, angeborene und erworbene psychische Schwäche sicher zu unterscheiden.

Die wichtigste Kombination ist nun zweifellos die Verbindung alkoholischer Psychosen oder alkoholischer Symptomkomplexe mit Schwachsinn oder erworbener Geisteskrankheit. Es bedarf keiner Erwähnung, dass der Imbezille und der Entartete an allen Formen alkoholischer Geistesstörung erkranken kann. Dasselbe gilt auch vom Epileptiker. Wir sahen in der Klinik einmal bei einem alten Epileptiker ein echtes Delirium alcoholicum im unmittelbaren zeitlichen Zusammenhang mit einem typischen epileptischen Dämmerzustand.[2]) Auch ist bekannt, dass epileptische Dipsomanen nicht selten am Schlusse ihrer Trinkexzesse an Delirium tremens erkranken (Magnan, Gaupp). Dieses Delirium kann ein ganz gewöhnliches Alkoholdelirium sein; bisweilen kombinieren sich aber epileptische und alkoholische Züge zu einem komplizierten Symptomenbild (schweres Angstdelir, alkoholische Sinnestäuschungen abwechselnd mit schreckhaften Halluzinationen, tiefe Bewusstseinstrübung, fast völlige Amnesie nach dem Abklingen usw.)[3]) Auch der Paralytiker und der Hebephrene können an Delirium tremens erkranken; häufiger finden sich hier nur einzelne abortiv-delirante Züge. Der Alkohol scheint also imstande zu sein, im Gehirn des Geisteskranken gleiche oder ähnliche spezifische Wirkungen zu erzeugen, wie in dem des vorher Gesunden. Vermutlich verhalten sich auch andere Gifte (Morphium, Cocain) in gleicher Weise; genaueres scheint hierüber noch nicht bekannt zu sein.

Interessant ist nun ferner auch die Kombination verschiedener alkoholischer Psychosen. Nicht so selten trifft man Fälle, bei denen sich ein typisches Delirium tremens in einen akuten Alkoholwahnsinn fortsetzt, dessen erste Zeichen schon während des Delirs aufgetreten waren. Dagegen möchte ich in dem Uebergang eines Alkoholdelirs in eine Korsakoff'sche Psychose keine Kombination sehen, sondern mit Bon-

[1]) Ich gebe hier einen Gedanken wieder, den Kraepelin im engeren Kreise öfters äusserte, ohne ihn, soweit mir bekannt, bisher veröffentlicht zu haben.

[2]) Vergl. Kraepelin, Einführung in die psychiatr. Klinik. S. 58. Vergl. auch Krafft-Ebing, Lehrbuch VII. Aufl., S. 207.

[3]) cfr. Gaupp, Dipsomanie, Jena 1901, S. 126.

höffer das Ganze als ein einheitliches Krankheitsbild auffassen. Schwierig ist weiterhin die Frage, ob bei den chronisch paranoiden Erkrankungen, die Kraepelin heute noch zur Dementia praecox rechnet, der Einfluss vorangegangener Alkoholexzesse symptomatisch dauernd bemerkbar bleiben kann. Ich meine natürlich nicht die ungeheilten Fälle von Delirium tremens oder von Alkoholhalluzinose, sondern andere Formen, Kranke, die vielleicht erst im Beginn ihrer psychischen Erkrankung viel tranken.

Es ist dann mehrfach behauptet worden, dass Paralytiker, die unter dem Einfluss ihres Leidens Trinker geworden waren, nachher ein klinisches Bild darboten, in dem gewisse alkoholische Züge dauernd erkennbar blieben. Ich vermag diese Ansicht für die Fälle echter progressiver Paralyse nicht zu teilen.

Kurz sei hier noch die bekannte Tatsache erwähnt, dass die traumatischen psychischen Störungen sich nicht selten mit alkoholischen Psychosen kombinieren. Die Alkoholintoleranz der Traumatiker lässt die Häufigkeit solcher Vorkommnisse leicht verständlich erscheinen.

Das Auftreten hypochondrischer Stimmungen und Wahnbildungen im Verlaufe depressiver Erkrankungen berechtigt meines Erachtens nicht zur Annahme kombinierter Geistesstörungen. Solche hypochondrischen Züge sind häufige Symptome bei der Dementia praecox, der zirkulären Depression, der Melancholie, bei den senilen Geistesstörungen und bei manchen Entartungszuständen, die namentlich im höheren Lebensalter oft hypochondrische Klagen mehr hervortreten lassen. Eine „hypochondrische Melancholie“ ist also nichts anderes als eine Melancholie, bei der die depressiven Ideen vorwiegend hypochondrischen Inhalt haben; eine „hypochondrische Paranoia“ ist namentlich bei jüngeren Personen meistens eine Episode im Verlaufe der Dementia praecox. Die Hypochondrie der Greise kann in der Regel als ein Symptom seniler Geistesschwäche gelten. Ob es ausserdem noch eine selbständige hypochondrische Geistesstörung gibt, wie neuerdings wieder Raecke betont, mag dahingestellt bleiben.

Wie Ihnen bekannt, hat sich in den letzten Jahren über die Frage der hysterischen Symptome bei Geisteskranken eine lebhafte Diskussion entsponnen. Die Ausdrücke „Hystero-Melancholie“, „Hysteromanie“, „Hysteroepilepsie“ und die darin ausgesprochene Annahme einer Kombination von Hysterie und einer anderen Geisteskrankheit wird von den Einen unter Hinweis auf eigene Beobachtungen verteidigt, von anderen abgelehnt. Ich bin der Ueberzeugung, dass es vor allem unklare Vorstellungen über das, was man hysterisch nennen soll und darf, verschulden, dass extreme Standpunkte einander unvereinbar gegenüberstehen. Unsere

Geisteskranken sind zum grossen Teil Entartete von Geburt, mit eigentümlichen Gefühls- und Charakteranlagen, schwankendem seelischen Gleichgewicht, grosser Beeinflussbarkeit. Psychogene Störungen, die wir heute hysterisch zu nennen pflegen, fehlen fast niemals bei ihnen. Auch die Geisteskrankheit, sei es eine Dementia praecox oder eine zirkuläre Erkrankung oder ein paranoischer Prozess, wird in ihrem Symptomenbild namentlich in den ersten Zeiten von dieser individuellen Eigenart, von der hysterischen Komponente der Persönlichkeit mit beeinflusst. Wenn es z. B. schon im Beginn einer Hebephrenie zu psychischen Hemmungs- und Ausfallserscheinungen kommt, so ist es gewiss nicht zu verwundern, dass allerhand psychogene Störungen, die im geistesgesunden Zustand des Erblich-Entarteten gewissermassen zurückgehalten wurden, manifest werden; daher der nicht seltene Beginn der Dementia praecox unter dem Bilde rasch fortschreitender Hysterie. Eine solche Auffassung, wie ich sie hier skizziere, würde dem Bewusstsein der Irrenärzte leichter eingehen, wenn man sich nur von der Ansicht losmachen könnte, dass das, was man im landläufigen Sinne Hysterie nennt, immer eine Krankheit, d. h. ein zeitlich abgegrenzter pathologischer Prozess sei. Das trifft für die Mehrzahl dessen, was man als hysterisch bezeichnet, meines Erachtens nicht zu, sondern es handelt sich um eine abnorme Art der seelischen Reaktion, um eine krankhafte Verarbeitungsweise der Lebensreize, nicht um elementare Symptome eines Krankheitsprozesses. Ebenso wie der Dumme auf eine an ihn gerichtete Frage eine andere Antwort gibt, als der Intelligente, ebenso reagiert die degenerative Persönlichkeit in gesunden Tagen und namentlich auch nach Hinzutreten einer Geisteskrankheit auf die Reize der Aussenwelt anders als der Träger eines rüstigen Gehirns. Und dieses andere Reagieren imponiert dann sehr häufig als hysterisches Symptom. Wir müssen erst noch lernen, solche hysterischen Symptome, d. h. also Symptome, die in der Eigenart der individuellen Anlage ihre wesentliche Grundlage haben, von ähnlich aussehenden Zeichen bei diffusen Hirnkrankheiten (Katatonie, Tumor cerebr.) zu unterscheiden. Worauf es mir aber hier besonders ankommt, das ist, zu betonen, dass wir nicht eine Kombination zweier Krankheiten (Hysterie plus Katatonie oder Melancholie etc.) vor uns haben, wenn Geisteskranke uns gleichzeitig hysterisch vorkommen, sondern eine Krankheit bei einem von Haus aus anders als gewöhnlich reagierenden Menschen, dessen Eigenart durch die Psychose nicht völlig verwischt, sondern teilweise erhalten, teilweise gewissermassen karrikiert (— im Beginn einer Dementia praecox oder einer Manie —) erscheint.

Was von der Hysterie gilt, das gilt in ähnlichem Sinne auch von anderen Zeichen der Entartung und der persönlichen Veranlagung.

Manche Psychosen sind imstande, diese individuellen Faktoren zu verwischen (Paralyse, Intoxikationen?), andere aber lassen sie durchschimmern oder verstärken sie gar noch. Es ist gewiss schon jedem Psychiater aufgefallen, wie häufig bei Israeliten wohlbekannte Psychosen atypische Bilder zeigen, während der Gesamtverlauf der gesetzmässige ist. Wir werden nicht fehl gehen, wenn wir das Atypische darin erblicken, dass der Träger der Erkrankung von Haus aus ein anderer ist, als die Mehrzahl unserer Kranken, mögen nun Einflüsse der Rasse oder der Degeneration hauptsächlich dafür verantwortlich gemacht werden. So sehen wir also in der Kombination: angeborene Anomalie der Persönlichkeit und Geisteskrankheit eine häufige Ursache komplizierter, schwer verständlicher Symptomenbilder.

Eine wichtige Kombination ist ferner das Hinzutreten arteriosklerotischer und seniler Veränderungen zu angeborenen oder erworbenen Geistesstörungen. Wir kennen heute schon eine Reihe psychopathologischer Erscheinungen, die wir als Symptome seniler Erkrankung ansprechen dürfen; sie sehen wir nicht selten zu Krankheitsbildern hinzutreten, deren gewöhnliche Zeichen wir wohl kennen; so bei der Melancholie, dem manisch-depressiven Irresein. Die wichtige Frage der allmählich eintretenden Geistesschwäche bei älteren zirkulär Geisteskranken scheint mir damit zusammenzuhängen, dass sich bei ihnen oft frühzeitig starke Gefässveränderungen ausbilden und dass damit dann vielleicht die anatomischen Grundlagen der psychischen Schwächeerscheinungen gegeben werden. Viele Zirkuläre sterben auch an Apoplexieen, was ich nur nebenbei erwähnen möchte. Völlig unklar ist noch die Frage, ob die Prognose der Melancholie des höheren Lebensalters etwa von dem Vorhandensein oder Fehlen komplizierender arteriosklerotischer oder seniler Erkrankung des Gehirns abhängt. Gerade auf diesem Gebiet scheinen mir anatomische Untersuchungen aussichtsreich. Nicht minder häufig und symptomatologisch belangreich ist ferner das Hinzutreten arteriosklerotischer Hirnerkrankung zu alkoholistischen Psychosen und Schwächezuständen. Hier können äusserst komplizierte Krankheitsbilder entstehen, deren Analyse ohne Kenntnis der ursächlichen Faktoren nicht immer gelingen dürfte. Und endlich ist noch der Verbindung seniler Rindenverödung mit arteriosklerotischer Hirnerkrankung kurz zu gedenken, einer Kombination, deren anatomische wie klinische Eigentümlichkeiten noch der genaueren Erforschung harren.

Die Verbindung von Epilepsie mit anderen Aeusserungsformen degenerativer Veranlagung (Zwangsvorstellungen, Hysterie) ist namentlich von Magnan dargelegt worden. Die Tatsache dieses

Digitized by Google

Vorkommens hat nichts Befremdendes, wenn wir uns vergegenwärtigen, dass ja auch die Epilepsie in sehr vielen Fällen ein Ausdruck degenerativer Veranlagung ist. Die Entartung ist der weitere Begriff, ihre verschiedenen Aeusserungsformen können nebeneinander vorhanden sein.

Noch wären einige seltene Kombinationen zu erwähnen: einigemale (Wattenberg u.A.) sah man zu echter genuiner Epilepsie später progressive Paralyse hinzutreten. Ziehen erwähnt einen Uebergang von syphilitischer Epilepsie in Paralyse. Ueberhaupt scheint sich die Hirnsyphilis mit angeborenen Anomalien und mit erworbenen Psychosen kombinieren zu können; selbst eine Verbindung von Lues cerebri und Paralyse wird in der Literatur geschildert. Krafft-Ebing, Billod und Hölstermann behaupteten ein Hinzukommen der Paralyse zur Paranoia, ob mit Recht, erscheint mir sehr fraglich. Krafft-Ebing, Gnauck und Buchholz schilderten chronisch-paranoische Erkrankungen bei Epileptikern. Was letztere anlangt, so bin ich mit Ziehen der Meinung, dass es sich dabei oft, wenn auch vielleicht nicht immer, um ein Zurückbleiben unkorrigierter Wahnvorstellungen aus interkurrenten Dämmerzuständen handelt. Die Fälle derart, die ich selbst beobachten konnte, waren durchweg Kranke, deren chronischer Wahn nach akuten deliriösen Erregungen zurückgeblieben war.

Auf das gleichzeitige Bestehen von Psychosen und organischen Nervenkrankeiten (Redlich, Cassirer u. a.) soll hier nicht eingegangen werden.

Fassen wir das Wesentliche zusammen, so können wir sagen: wenn man geistige Erkrankungen nicht nur nach augenblicklichen Symptomenbildern, sondern nach Ursachen, Symptomen, Verlauf und Ausgang abgrenzt und benennt, so sind „kombinierte Psychosen“ nicht allzu häufig. Wer auf diesem klinischen Standpunkt steht, der kennt vor allem keine Kombination von affektiven Psychosen mit paranoischen Erkrankungen. Dagegen muss mehr als bisher erwogen werden, inwieweit die Verbindung angeborenen Schwachsinns oder der Entartung mit erworbener Geisteskrankheit, ferner die Einwirkung von Giften (Alkohol, Morphium etc.) auf Schwachsinnige und Geisteskranke komplizierte und schwer zu deutende Krankheitsbilder erzeugen können. Endlich bedürfen die Kombinationen angeborener Schwäche oder erworbener Psychose mit seniler und arteriosklerotischer Hirnerkrankung einer genaueren Untersuchung und Analyse. Alle diese Formen mag man „kombinierte Psychosen“ nennen, wobei man dann freilich die alte Krafft-Ebing'sche Auffassung, dass beide von einander unbeeinflusst ihren eigenen besonderen Verlauf haben, nicht mehr im ganzen Umfang aufrecht erhalten kann.

Von „Kombinierten Psychosen“ dürfen wir also dann sprechen, wenn sich entweder zu angeborenen Anomalien Geistesstörungen als erworbene Prozesse hinzugesellen oder wenn eine Geisteskrankheit durch andere, manchmal mehr zufällige Hirnschädigungen (Alkoholvergiftung, Blutgefässerkrankung, senile Rindenverödung) kompliziert und in ihrem klinischen Bilde und Verlaufe verändert wird.

II. Vereinsberichte.

72. ordentliche Generalversammlung des psychiatrischen Vereins der Rheinprovinz

am 7. November 1903.

Vorsitzender: Pelmann.

Auf der Tagesordnung steht zunächst Neuwahl des Vorstandes. Auf Antrag Peretti's wird der bisherige Vorstand (Pelmann, Oebeke, Umpfenbach) einstimmig wiedergewählt.

Ferner wurden acht neue Mitglieder in den Verein aufgenommen.

Vorträge:

406) **E. Schultze** (Bonn): Ueber Psychosen bei Militärgefangenen. Vortr. hatte ursprünglich die Absicht, über die Psychologie der Arbeitssoldaten eingehende Studien zu machen, konnte aber von der zuständigen Militärbehörde die Erlaubnis zu solchen Untersuchungen nicht erlangen. Dagegen bot sich ihm Gelegenheit, eine grössere Anzahl von Militärgefangenen zu untersuchen, welche zur Beobachtung oder Behandlung in die Anstalt geschickt worden waren. Unter 29 Fällen fand er 7 mal Hysterie, 7 mal Epilepsie, 4 mal manisch-depressives Irresein, 5 mal Dementia praecox, 5 mal einfachen Schwachsinn.

Bei den Hysterikern fanden sich durchweg ausgedehnte Sensibilitätsstörungen (Anästhesien, Analgesien, Hypalgesien), ferner Einengungen des Gesichtsfeldes, in einem Fall Makropsie, in einem andern Mutismus. Psychisch handelte es sich bei einigen um einfache Hemmungszustände mit kompletter Amnesie, welchen in der Regel ein Erregungszustand vorangegangen war. Einer litt an furibunden Erregungszuständen, welche mitunter durch den blossen Anblick eines Vorgesetzten hervorgerufen wurden. Bei einem weiteren wurde ein eigenartiger Dämmerzustand beobachtet mit Veränderung der Persönlichkeit und phantastischen Erlebnissen. Bei den Epileptikern wurden durchweg keine ausgesprochenen Krampfanfälle beobachtet, sondern Aequivalente (Ohnmachten, Absencen, Dämmerzustände), welche aber charakteristisch genug waren, um die Diagnose zu sichern.

Die Besprechung der Fälle von Dementia praecox gab Anlass zu interessanten differential-diagnostischen Erörterungen über die Beziehung der Simulation zu dieser Krankheitsform. Einen seiner Fälle schilderte Vortr. zu diesem Zweck ausführlicher. Der betr. Kranke hatte selbst wiederholt geäussert,

Digitized by Google

dass er sich geisteskrank stellen wolle, erwies sich aber im weiteren Verlauf doch als zweifellos krank (Katatonie). Ferner wies Vortr. auf die Wichtigkeit der körperlichen Symptome bei Dementia praecox hin, mit deren Studium er zurzeit beschäftigt ist.

Bemerkenswert ist, dass fast alle Kranken in grösserem oder geringerem Umfange tätowiert waren; und alle erklärten auf entsprechende Frage, dass sie das bedauerten und es zum zweitenmal nicht mehr tun würden; meist war es aus Langeweile oder Nachahmung geschehen. — Eine weitere gemeinsame Erscheinung fast aller Kranken war die Intoleranz gegen Alkohol.

Zum Schluss formulierte Schultze folgende Forderungen zur Besserung der bestehenden Verhältnisse:

Alle Schüler, welche in der Schule auffallend schlecht vorwärts kommen, ferner alle, welche Hilfsschulen oder Hilfsklassen für Schwachbegabte besucht haben, sollen den Bürgermeisterämtern genannt werden zum Zweck einer entsprechenden Notiz in der Stammrolle.

Ebenso ist mit denen zu verfahren, welche vor der Einberufung zum Militär in einer Irrenanstalt gewesen sind oder ausserhalb der Anstalt eine Psychose durchgemacht haben.

Ebenso endlich mit denen, welche der Fürsorge-Erziehung anheim gefallen sind.

Der jetzt schon vielfach beim Diensteintritt verlangte selbstgeschriebene Lebenslauf jedes Eingestellten ist auch dem Militärarzt vorzulegen.

Jeder, der sich auffallend vieler Vergehen schuldig macht, besonders wenn diese Vergehen unter sich gleichartig sind, soll auf seinen Geisteszustand untersucht werden.

Niemand darf der Arbeiterabteilung zugeteilt werden, ohne zuvor auf seinen Geisteszustand untersucht zu werden.

An jedem grösseren Garnisonlazarett und jedem Festungsgefängnis soll ein psychiatrisch geschulter Militärarzt angestellt sein.

Es sollen psychiatrische Fortbildungskurse für Militärärzte eingerichtet werden, wie sie für andere Fächer bestehen.

Es sollen populäre Vorträge für Offiziere über wichtige psychiatrische Fragen gehalten werden.

Besondere militärische Irrenanstalten sind nicht zu empfehlen, weil die notwendig damit verbundene Disziplin bei Geisteskranken schädlich ist.

Endlich erörterte Schultze noch die Frage, ob die Anstaltsdirektion die Pflicht habe, die Wiederaufnahme des Verfahrens zu betreiben, wenn schon Bestrafte in die Anstalt gebracht werden, und es sich ergiebt, dass sie zurzeit der Tat sicher oder höchst wahrscheinlich bereits krank waren. Er bejahte diese Frage unbedingt.

(Der Vortrag wird in wesentlich erweiterter Form andernorts publiziert werden.)

In der Diskussion bemerkte Stier, dass die Hysterie bei den Militärgefangenen viel häufiger sei, als es nach Schultze's Mitteilung scheine; die Abgrenzung sei mitunter nicht leicht, besonders seien Analgesien nur mit Vorsicht zu verwerten. Epilepsie sei ohne Krampfanfälle nicht zu diagnostizieren; die Fälle des Vortr. seien daher zur Hysterie zu rechnen. Die Reformvorschläge des Vortr. gehen nach Stier's Meinung in manchen Punkten zu weit.

Digitized by Google

Im Schlusswort führte Schultze aus, dass hinsichtlich der Epilepsie-Diagnose die Meinungen ja weit auseinander gingen und diese grosse Frage jetzt nicht erörtert werden könne. — Analgesien können nach seiner Erfahrung vielleicht simuliert werden. — Die abweichende Meinung über die Reformvorschläge beruhe wohl darauf, dass er durch Mangel an Zeit genötigt war, sich sehr kurz zu fassen. Eine ausführlichere Mitteilung würde Uebereinstimmung ergeben.

407) **Mohr** (Grafenberg): Zur Behandlung der Aphasie. Die Literatur über die Behandlung der Aphasie ist im Gegensatz zu der über ihre Pathologie und Diagnostik eine recht spärliche. Die Behandlung ist eine recht mühevolle Sache, bei konsequenter Durchführung aber keineswegs so aussichtslos, wie man vielleicht glaubt.

Vortr. berichtet über seine Behandlungsmethode bei einem, ihm von Wildermuth zugewiesenen Kranken. Der Kranke war durch einen Lanzenstich in die Schläfe verwundet worden und war nach dem Erwachen aus langer Bewusstlosigkeit aphasisch. Durch jahrelangen zielbewussten Unterricht nach komplizierter Methode hat Mohr eine wesentliche Besserung erzielt, die auch jetzt noch fortschreitet.

Eine Erschwerung des Unterrichts (ein Gegensatz zum Unterricht der Kinder) bedingen die noch vorhandenen Erinnerungsreste, die andererseits doch wieder wertvoll sind, da sie zur Anknüpfung dienen können. Erschwerend wirkt auch die verminderte Merkfähigkeit. Das oberste Prinzip der Behandlung ist subtilste Individualisierung, Rücksicht auf Art und Umfang der Störung, Bildungsstand, Uebungsfähigkeit, Sprachbedürfnisse im Beruf, nicht zuletzt auch darauf, ob der Kranke ein auditiver, visueller oder motorischer Sprecher ist.

Die Unterrichtsmethode im einzelnen wiederzugeben ist im Rahmen eines kurzen Referates unmöglich; es muss dafür auf die bevorstehende ausführliche Publikation verwiesen werden. Sie läuft darauf hinaus, dass alle die zahlreichen Funktionen, welche das hoch komplizierte Ding, das wir Sprache nennen, zusammensetzen, einzeln wieder eingeübt werden. Im wesentlichen kommt es darauf an, das Sprachverständnis und die Sprachbildung (und das gleiche hinsichtlich der Schrift) wieder einzuüben. Begonnen wird mit Einübung der Bewegungen der Zunge und der Lippen, weiter der Bildung von Lauten, unter Zuhilfenahme der Tastempfindungen und des Spiegels. Weiter werden die Laute zu Silben verbunden, das Lesen und Sprechen sinnloser Silben geübt, das Lesen natürlich nach der Lautier-, nicht der Buchstabiermethode. Es folgte die Einübung der Worte, ihre Bildung aus Lauten und Silben, dann weiter die Satzbildung. Der Satz ist nach Wundt eine Gesamtvorstellung, die zum Zweck der Aussprache in ihre Komponenten zerlegt wird. Die Satzbildung ist also nicht nur eine synthetische (Zusammensetzung aus Worten), sondern ebensowohl eine analytische Funktion. Vor dem Aussprechen eines Satzes wurde daher beim Unterricht darauf gesehen, dass die dominierende Vorstellung zuvor klar und scharf erfasst wurde. — In ähnlich systematischer Weise wurde bei der Einübung des Sprachverständnisses verfahren, die Verbindung der Laute, der Wortklänge, mit den Begriffen und Gegenständen betrieben, wobei Vortr. darauf hinwies, dass der jedem Laut und jedem Worte zukommende Gefühlswert grosse Beachtung verdient. — Das Schreiben pflegt man bei Aphasischen

Digitized by Google

linkshändig einzuüben. Man stellt sich vor, dass dadurch die rechte Hemisphäre zu stärkerer Tätigkeit angeregt wird.

408) **Rusak** (Cöln): Bericht über die II. Hauptversammlung des Deutschen Medizinalbeamtenvereins in Leipzig, vom 14. September cr. (Reichsgesetzliche Regelung des Irrenwesens.)

Vortr. berichtet ausführlich über die von Vorster-Düsseldorf, Weber-Sonnenstein und von ihm selbst dort gehaltenen Vorträge.

In der Diskussion macht Oebeke darauf aufmerksam, dass zurzeit bei massgebenden Mitgliedern des Reichstags noch recht eigentümliche Anschauungen über die Irrenanstalten vorhanden sind, und dass es deshalb jetzt nicht zweckmässig wäre, ein Irrengesetz einzubringen. Bei der im Reichstag vorherrschenden Stimmung würde wahrscheinlich eine Verschlechterung des bestehenden Zustandes herauskommen.

409) **Herting** (Galkhausen): Beiträge für die statistische Kommission. Vortr. berichtet über zwei Fälle, in denen das Gericht entgegen dem Votum der Sachverständigen entschied.

Ein Gefangener hatte einen andern erstochen. Die Beobachtung ergab, dass er an Epilepsie mit Dämmerzuständen litt. In der Gerichtsverhandlung benahm er sich so eigentümlich teilnahmlos, dass die Sachverständigen ihn für nicht verhandlungsfähig erklärten. Das Gericht beschloss, dass er verhandlungsfähig sei, und verhandelte weiter.

Ein wegen Körperverletzung Verurteilter erkrankte nach der Verurteilung an einem Depressionszustand, wurde in die Anstalt aufgenommen und nach einem Jahr genesen entlassen. Auf eine Anfrage der Staatsanwaltschaft berichtete Herting, dass er zurzeit der Tat nicht geisteskrank gewesen sei. Das Gericht war jedoch der Meinung, dass die Möglichkeit des Bestehens einer Geisteskrankheit zurzeit der Tat nicht ausgeschlossen sei und erkannte auf Freisprechung.

Weiter berichtete Vortr. über seine Erfahrungen mit geisteskranken Verbrechern, welche aus der Strafhaft in die Anstalt überführt worden sind.

Deiters (Andernach).

XXIV. Versammlung der südwestdeutschen Irrenärzte

in Karlsruhe am 14. und 15. November 1903.

Kurzer Bericht von Dr. **Gaupp** (Heidelberg).*)

Geschäftsführer: Fischer (Pforzheim) und Neumann (Karlsruhe).

Vorsitzender: Fürstner (Strassburg), Kreuser (Winnenthal).

Schriftführer: Stengel (Pforzheim) und Ransohoff (Hördt).

Die Versammlung war gut besucht. Es wurden 14 Vorträge gehalten. Zur Diskussion blieb wenig Zeit, ein Misstand, dem künftig nach Kreuser's Vorschlag durch Beschränkung der Zahl der Vorträge auf höchstens 10 ab-

*) Der offizielle Bericht erscheint, wie immer, in der Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie. Dort werden auch die Diskussionsbemerkungen in der Fassung wiedergegeben, welche sie von den Rednern selbst erhalten haben. Gaupp.

geholfen werden soll. Die Diskussion über Tuczek's vor drei Jahren erstattetes Referat („Geisteskrankheit und Geistesschwäche" nach dem B. G.-B.) unterblieb, da Tuczek nicht erschienen war und keine Thesen eingesandt hatte; die Angelegenheit wurde auf Tuczek's schriftlichen Vorschlag vertagt. Zu Referenten für die nächste Versammlung (Thema: Leicht abnorme Kinder) wurden Weygandt und Thoma, als Ort Freiburg gewählt. Im Anschluss an den Vortrag von Thoma (s. unten No. 420), der zu einer lebhafteren Diskussion führte, wurde zur Erforschung der von dem Vortr. berichteten „telepathischen Erscheinungen" eine Kommission gewählt (Hecker, Sommer, Frank, Thoma, Gaupp), die nach zwei Jahren Bericht erstatten soll.

Die einzelnen Vorträge:

410) **Fürstner** (Strassburg): Ueber diagnostische Schwierigkeiten bei der Paralyse.

Vortr. geht davon aus, dass in der grossen Mehrzahl der Fälle von Paralyse die Diagnose leicht sei, dass sie auch im Frühstadium unter Verwertung der ihr eigenen cerebralen und spinalen Symptome gestellt werden könne. Auf der anderen Seite kommen diagnostische Schwierigkeiten vor bei der atypischen Paralyse gegenüber den atheromatösen und luetischen Rindenerkrankungen, endlich bei jener Gruppe, die Fürstner vor kurzem als Pseudoparalyse geschildert hat. Dasselbe treffe zu für die traumatischen Paralysen, bei denen gesondert zu erörtern seien die Fälle, wo zirkumskripte Schädel- und Hirnläsionen mitwirken, zweitens die Fälle, wo im Anschluss an eine diffuse Läsion eine commotio cerebri zustande gekommen war, und endlich Fälle, wo eine Verletzung irgend eines anderen Körperteils als ätiologischer Faktor angesehen wird. Fürstner bespricht zunächst die zweite Gruppe, er hält ihre Beurteilung für besonders schwierig, weil die Zeit, die zwischen Trauma und zweifelloser Entwicklung des Krankheitsbildes Paralyse verstreiche, ungemein verschieden sein könne. Es sei besonders bei der definitiven Beurteilung derartiger Fälle, wo die Schätzung der Erwerbsfähigkeit in Frage komme, grosse Vorsicht nötig; Fürstner gibt ein Beispiel, wo erst nach vier Jahren die sichere Diagnose möglich war. Er verweist auf gewisse Eigentümlichkeiten des Initialstadiums, die auch Koeppen hervorgehoben hat. Er steht der Möglichkeit eines kausalen Zusammenhangs zwischen commotio cerebri und Paralyse nicht mehr so skeptisch gegenüber wie früher; er glaubt, dass irrige Auffassungen bedingt sein können durch die verschiedenen Zeitpunkte, an denen man die Kranken zur Begutachtung erhält; es könne lange Zeit verstreichen, bis die Diagnose Paralyse statthaft sei.

Noch grösser sind die Schwierigkeiten bei der anderen Gruppe; Fürstner hält die Entstehung von Tabes, Syringomyelie etc. nach geringen Verletzungen des Rumpfes oder der Extremitäten für keineswegs gesichert; bei der Paralyse sei ganz besondere Vorsicht nötig, weil die Verletzten infolge der schleichend sich entwickelnden intellektuellen Schwäche nach dem Trauma nicht mehr an Störungen dächten, die schon vor dem Unfall vorhanden waren; er weist darauf hin, dass kleine Unfälle, Fehltritte bei solchen Kranken schon vor dem entscheidenden Unfall ungemein häufig seien, dass man sich das Zustandekommen eines unbedeutenden Unfalls oft nicht erklären könne, es wirkten mit: einmal die Unfähigkeit, die zur Ausführung einer Bewegung nötige Kraft richtig ab-

Digitized by Google

zuschätzen, ausserdem häufige leichte Schwindelanfälle. Fürstner berichtet über drei besonders charakteristische Fälle und stimmt Stolper zu, der der von Goldscheider in einem Obergutachten aufgestellten Behauptung entgegentritt, dass ein unbedeutendes Trauma, das den Rumpf oder die Extremitäten treffe, Paralyse auslösen könne. (Eigenbericht.)

In der Diskussion sprachen Kreuser, Nissl, Hoche, Raecke.

411) **Friedmann** (Mannheim): Ueber neurasthenische Melancholie.

F. geht davon aus, dass man, mehr als zurzeit geschehe, die Beziehungen zwischen Neurasthenie und Psychose, insbesondere der Melancholie, untersuchen solle. Es sei wohl nicht richtig, dass zwischen diesen die Uebergänge fliessende seien, resp. nur durch die Intensität der depressiven Verstimmung eine Unterscheidung bestehe. Als grundlegende Kriterien liessen sich zwei aufstellen, nämlich einerseits das Erhaltenbleiben der Zurechnungsfähigkeit, der sekundäre Ursprung des Affektes (aus Vorstellungen) und das Fehlen von Wahnideen bei der Neurasthenie (symptomatisches Kriterium). Andererseits ätiologisch der weit direktere Zusammenhang zwischen den Momenten der Ueberreizung und dem Zustande der „nervösen Ueberreizung“ bei der Neurasthenie; diese wird erzeugt, die Psychosen werden nur „ausgelöst“; ferner der unmittelbare Erfolg einer kausalen, d. h. die erregenden Momente wegräumenden Kur bei der Neurasthenie (Kriterium des klinischen Verlaufs). Diese Kriterien treffen nach einer eigenen Statistik F.'s bei 98—99 Prozent aller Fälle zu.

Dagegen gibt es innerhalb der restierenden zwei Prozent ein Grenz- oder Uebergangsgebiet: hier finden wir ganz bestimmte und wohl zu charakterisierende Formen, nämlich eine Gruppe, welche ein neurasthenisches Symptomenbild (Erregung mit Zweifelsucht und Zwangsideen) darbietet, dagegen einen klinischen Verlauf ganz wie bei den periodischen Psychosen. In der andern Uebergangsgruppe findet man symptomatisch eine Melancholie, klinisch umgekehrt den Verlauf der Neurasthenie: es ist eine Erschöpfungsneurose, welche eine Melancholie vortäuscht. Man beobachtet dabei deutliche depressive Wahnideen, andere Male ein Ueberwältigtwerden durch Angstanfälle stärkster Art mit grosser Selbstmordgefahr (F. hat vier Patienten so verloren!) oder — recht selten — drittens förmliche Stupiditätszustände.

(Ausführliche Publikation soll in der Monatsschrift für Psychiatrie erfolgen.) (Eigenbericht.)

412) **Stadelmann** (Würzburg): Methodologischer Beitrag zur Behandlung des defekten erkennenden Sehens bei der Idiotie.

Das räumliche Sehen der Objekte in ihrer Tiefenausdehnung beruht psychologisch auf einer Assoziation der optischen Vorstellung des zu sehenden Objektes mit der Bewegungsvorstellung der Augenmuskeln. Beim Sehen in einer Ebene lassen wir uns durch zeichnerische Effekte täuschen und sprechen flächenhaft dargestellte Objekte doch als körperliche an; die eben genannte Assoziation ist so zur Gewohnheit geworden, dass uns dieses Erkennen leicht wird. Auf diesen Tatsachen baut sich die oben erwähnte Behandlungsmethode auf. Es gibt idiotische Kinder, denen die feste Verbindung dieser Vorstellungen mangelt; wenn es gelingt, sie hervorzurufen und stabil zu machen, dann werden die Kinder auch flächenhaft gegebene Gegenstände erkennen und auf diese Weise schliesslich auch Lesen und Schreiben lernen können. Die Methodik ist

folgende: Es werden, nachdem richtiges räumliches Sehen mit Hilfe des Tastsinnes gut ermöglicht ist, dem Kinde bekannte Gegenstände stereoskopisch photographiert und gezeigt; die Anzahl der Gegenstände auf solchen stereoskopischen Bildern wird allmählich vermehrt; daraufhin werden die gleichen Gegenstände reliefartig gezeichnet und schliesslich als Konturzeichnungen (anfänglich mit heller Farbe auf dunklerem Hintergrunde) gegeben. Das idiotische Kind erlernt auf diese Art langsam und stufenweise unter Anleitung, was das normale Kind rasch und spontan erlernt, nämlich die optische Vorstellung mit der Bewegungsvorstellung der Augenmuskeln zu assoziieren. Für die Möglichkeit des Erlernens des Lesens hat Vortr. besondere Ausführungen gegeben. Die grosse Bedeutung dieser Methode liegt nicht allein in ihrem speziellen Erfolge, sondern auch ganz besonders in dem Einflusse, den sie auf das mangelhafte, assoziative psychische Leben des Kindes auszuüben vermag. Mit der fortschreitenden Möglichkeit einer erfolgreichen Behandlung der Assoziationsschwäche bei der Idiotie wächst die Möglichkeit, Urteile zu bilden. (Eigenbericht.)

Der Vortrag erschien bereits in der Psychiatrisch-neurologischen Wochenschrift 1903.

Keine Diskussion.

413) **Specht** (Tübingen): **Zur Methodik der psychologischen Untersuchung bei Unfallverletzten.**

Vortr. kennzeichnet die Bedeutung des psychologischen Versuches für die Psychiatrie und weist den Standpunkt vieler Irrenärzte, dass der Wert der psychologischen Arbeiten an ihren praktisch verwertbaren Ergebnissen zu messen sei, zurück. Dem psychologischen Versuch falle in erster Linie die Aufgabe zu, unsere wissenschaftliche Erkenntnis zu fördern. Zu dieser wissenschaftlichen Bedeutung geselle sich dann die praktische da hinzu, wo es sich darum handle, solche seelische Störungen zu erforschen, die nur durch ihren Grad aus der Breite der Gesundheit herausfallen. Dies gelte z. B. für die traumatischen Neurosen. Hier habe das psychologische Messverfahren einzusetzen. Von besonderer Bedeutung sei die Messung der gesteigerten Ermüdbarkeit der Traumatiker, sowie die Entscheidung darüber, ob diese simuliert oder übertrieben sei. Gegenüber früher angewandten Methoden, die sich als unbrauchbar erwiesen haben, sei von Kraepelin die „fortlaufende Arbeitsmethode", namentlich das Addieren einstelliger Zahlen zur Ermüdungsmessung herangezogen und ausgebildet worden. Vortr. schildert die Grundzüge dieser Methode, mit der es gelinge, die Breite der physiologischen Ermüdbarkeit zu bestimmen. Aus dieser Breite falle die Ermüdbarkeit der Traumatiker heraus. Eine solche Ermüdbarkeit zu simulieren sei, wie mit der gleichen Methode festgestellt werden könne, selbst dem Eingeweihten nicht möglich.

(Die Untersuchungen werden an anderer Stelle ausführlich veröffentlicht werden.)

In der Diskussion stimmt Weygandt dem Vortr. zu und spricht dabei den Wunsch aus, dass bei der Behandlung psychologischer Fragen von graphischen Darstellungen ausgiebiger Gebrauch gemacht werde. Fürstner wundert sich darüber, dass bei psychologischen Arbeiten mit Vorliebe so schwierige Fragen wie die vom Vortr. gewählten behandelt werden, und gibt weiterhin der Ansicht Ausdruck, dass die Simulation nervöser und psychischer

Digitized by Google

Störungen nur selten und darum nicht sehr wichtig sei. Demgegenüber verteidigt Specht die von ihm getroffene Wahl des Themas.

414) **Kreuser** (Winnenthal): Beobachtungen und Bemerkungen über retrograde Amnesie.

In drei zur forensischen Begutachtung aufgenommenen Fällen waren nach Ablauf eines epileptischen Erregungszustandes nach Kopfverletzung, einer ängstlichen Verwirrtheit und eines Inanitionsdeliriums Erinnerungsdefekte zu konstatieren, deren Grenzen um Wochen und Monate über den akuten Beginn dieser Affektionen zurückreichten. Insbesondere waren jetzt detaillierte und bestimmte Aussagen, wie sie in früheren gerichtlichen Verhören gemacht worden waren, dem Gedächtnis völlig entschwunden; zweimal auch die inkriminierten Handlungen selbst, die im dritten Falle in den Erinnerungsdefekt nicht einbezogen waren. Vortr. glaubt, dass eine solche nachträgliche Zerstörung von dem Bewusstseinsinhalt bereits angegliederten Erinnerungsvorstellungen durch pathologische Vorgänge in grösserer Verbreitung vorkommt, als gewöhnlich angenommen wird, dass sie nur meist schwer nachweisbar ist, weil das Einsetzen dieser Vorgänge nicht immer scharf genug markiert ist. Sie ist nach seiner Ansicht auch nicht typisch für einzelne ätiologisch und klinisch abgegrenzte Affektionen, sondern kann sich an verschiedenartig bedingte Bewusstseinsstörung anschliessen. Die retroaktive Wirkung auf die Erinnerungen dürfte dabei in der Regel abhängig sein von prädisponierenden oder prodromalen Störungen, die geeignet waren, die Befestigung der Erinnerungen schon vor Beginn der Bewusstseinsstörung hemmend und erschwerend zu beeinflussen. Für die forensische Beurteilung folgt daraus, dass der Ausschluss von Zurechnungsfähigkeit und Geschäftsfähigkeit sich nicht ohne weiteres an die Grenzen des Erinnerungsausfalls halten darf, dass er aber unter Umständen zu erfolgen hat auf Grund von psychopathologischen Zuständen, die dem Einsetzen der die Amnesie verursachenden Affektion vorausgegangen waren; auf solche muss deren retrograder Charakter hinweisen. (Eigenbericht.)

(Der Vortrag erscheint ausführlich im offiziellen Versammlungsbericht in der Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie.)

415) **Hess** (Stephansfeld i. E.): Retrograde Amnesie nach Strangulationsversuch und nach Kopftrauma.

Vortr. teilt drei Beobachtungen mit:

1. 36jähriger Ackerer. Ein Bruder leidet an Dementia praecox, ist verblödet. Potus. Deshalb fünf Wochen vor Aufnahme entmündigt. Angeblich seither erregt, dem Spital zugeführt. Dort zwei Tage vor Aufnahme Strangulationsversuch; noch rechtzeitig abgeschnitten, hatte Urin und Stuhl unter sich gelassen. Sagte nachher, der Teufel habe ihm befohlen, sich aufzuhängen. Bei der Aufnahme abweisend, er sei nicht weltlich, sondern geistlich krank, Gefühl von Hitze und Brand, Schmerzen im Leib, die der Arzt nicht heilen könne. Somatisch einige sog. Degenerationszeichen, normale Pupillenreaktion und Patellarreflexe. Herzaktion regelmässig, geschlängelte Temporalis. Keine Strangulationsmarke. In der Folgezeit wenig regsam, verdrossen. Seine Seele sei krank, verlangt einen Missionar, um zu beichten. Der Teufel kommt in der Nacht zu ihm und sagt ihm, er solle sich aufhängen. Er fühlt, dass die Seele zum Kopf heraus will. Zeitweise ängstlich getrieben. Sechs Wochen

nach der Aufnahme eines Nachmittags $^1/_2$5 Uhr erhängt Pat. sich mit seinem Sacktuch an einem vorspringenden Dorn eines Fensters hinter einer spanischen Wand, die vor einem Nachtstuhl steht. Der Wärter, der gerade Milch austeilt, bemerkt es sofort, befreit Pat. von der Schlinge und legt ihn ins Bett. Dauer der Strangulation höchstens zwei Minuten. Pat. ist bewusstlos, blass, Pupillen weit, ohne Lichtreaktion, kein Sperma- oder Urinabgang. Kiefern fest aufeinander gepresst, röchelnde Atmung. Herzaktion unregelmässig. Faradischer Strom, dadurch wesentlich tiefere Atmung, das Gesicht rötet sich, die Herzaktion wird kräftiger und regelmässiger. Aetherinjektionen. Nach einiger Zeit reagieren die Pupillen auf Lichteinfall, aber nur wenig, und erweitern sich wieder bei fortgesetzter, gleich starker Belichtung. Aus dem Mund kommt bei tiefer Atmung stossweise Lungenödemsekret. Pat. hat in Abständen von etwa fünf Minuten eigentümliche tetanusartige Krampfanfälle. Um 7 Uhr hören diese auf. Nunmehr Jaktation, reagiert auf den faradischen Strom mit Abwehrbewegungen. Um $7^1/_4$ Uhr wird Pat. ruhig, atmet regelmässig, es gelingt aber nicht, ihn durch Zurufen, Schütteln und dergleichen zu einer Reaktion zu bringen. Am nächsten Morgen $^1/_2$5 Uhr kommt Pat. zu sich. Den ganzen Tag benommen, hat keine Erinnerung an das gestrige Ereignis. Hört sehr schlecht. Am folgenden Tag freier, das Gehör bessert sich. Völlige Amnesie für den Suicidversuch. Keine Strangulationsmarke, keine Blutergüsse in Sklera oder Mundschleimhaut. Eine Woche nach dem Suicidversuch sagt Pat. auf Befragen, er wisse, dass er sich hinter der spanischen Wand aufgehängt habe. Er glaube, es seien zwei oder drei dabei gewesen, von denen einer ihn angestiftet habe. Die Angaben sind jedoch, auch später, so unsicher, dass es den Eindruck macht, als wiederhole Pat. nur, was er nachträglich von andern erfahren hat. Auch kann er diesen letzten Selbstmordversuch und den früher im Spital gemachten nicht auseinander halten. Im weitern Verlauf der Krankheit oft ängstlich erregt, Wahnideen meist depressiven Charakters („sechs Monate lang keinen Stuhlgang gehabt, angefüllt mit Petrol und Zement"), Halluzinationen, Sensationen, Stereotypieen. Nahrungsverweigerung. Schlundsondenfütterung. Abnahme der Intelligenz. Seit der Aufnahme sind jetzt 15 Monate vergangen. Diagnose: Dementia praecox, trotz des vorausgegangenen potus, zumal in Rücksicht auf die gleiche Krankheit des Bruders. — Hysterie und Epilepsie ausgeschlossen. — Als Ursache der bedrohlichen Erscheinungen nach der kurzdauernden Strangulation ist der Carotidenverschluss und die dadurch bewirkte Kreislaufstörung anzusehen, erschwerend kam die, wenn auch mässige Arteriosklerose des Pat. hinzu. Wie weit die Amnesie, die sicher für den ganzen Strangulationsversuch bestand, sich zurückerstreckte, war bei dem wenig zugänglichen Pat. nicht festzustellen. Der Verlauf der Psychose wurde durch den Selbstmordversuch in keiner Weise beeinflusst.

2. 22jähriger Anstaltsschlosser, gesund, verunglückt am 7./6. auf einer Radtour (34 km in 6 Stunden mit dreimaliger Rast, dabei 1,4 l Bier getrunken), indem er, während er sich nach einem Kameraden umsieht, an einer Strassenbiegung mit solcher Wucht gegen einen Sandsteintorpfosten fährt, dass dieser mitten entzwei bricht. Pat. wird bewusstlos nach Hause gebracht. 7 cm lange Wunde in der linken Stirn-Schläfengegend, linksseitige Schlüsselbeinfraktur. Er kommt nach $1^1/_2$ Stunden zu sich während der Untersuchung durch einen Arzt. Ruhige Nacht. Am nächsten Morgen freies Sensorium, aber völlige

Digitized by Google

Amnesie für den Unfall und die Ereignisse der vorausgegangenen halben Stunde. In den nächsten vier Wochen kehrt die Erinnerung nicht zurück. — Bei einer Nachprüfung am 15./10. scheint Pat. alles wieder zu wissen, und zwar aus eigener Erinnerung, und er glaubt dies auch selbst. Die eingehendere Untersuchung zeigt jedoch, dass Pat. nur weiss, was er durch die Erzählung anderer erfahren und durch seine Phantasie unbewusst ergänzt hat. Dass er anfangs einen Erinnerungsdefekt hatte, hat Pat. ganz vergessen, es fällt ihm jetzt aber auf Vorhalt wieder ein. Tatsächlich besteht also die retrograde Amnesie in gleicher Weise wie früher fort. Weitere Folgen blieben vom Unfall nicht zurück.

3. 42jährige, bis dahin gesunde Strassenwärtersfrau, verunglückt am 15. 10. 1900 abends $^1/_2$9 Uhr, indem der Bauernwagen, auf dem sie sitzt, beim Fahren über ein Eisenbahngeleise am hinteren Ende von einem Schnellzug erfasst und zertrümmert wird. Die Frau wird bewusstlos aus den Trümmern hervorgezogen, kommt nach $1^2/_2$ Stunden zu sich, völlig unorientiert; beruhigt sich, als ihr das Geschehene mitgeteilt wird. Quetschwunde an der rechten Stirnseite, Hautabschürfungen im Gesicht, Fraktur je einer Rippe links und rechts, Fraktur des linken Unterschenkels. Völlige Amnesie für den Unfall und die Ereignisse der vorausgegangenen halben Stunde, die nach 20 Tagen noch sicher besteht. Ueber drei Jahre später, am 8. 11. 1903, hat Patientin angeblich Erinnerung an alles, nur das eine hat sie völlig vergessen, dass sie in den ersten Wochen nach dem Unfall die Erinnerung daran ganz verloren hatte. Es ist aber wohl als sicher anzunehmen, dass die Erinnerung tatsächlich nicht wiedergekehrt ist, sondern dass Pat. sich in einer durch die Suggestion der Umgebung und durch Autosuggestion hervorgerufenen Selbsttäuschung befindet, wenn sie sich an die betreffenden Vorgänge am 15. 10. 1900 zu erinnern glaubt. Zurzeit bestehen noch Kopfweh, Schmerzen im linken Bein, besonders bei Witterungswechsel, Pat. kann sich nicht recht bücken, nicht weit gehen, ermüdet rasch. Geringe Rente von der Bahnverwaltung. In der Gerichtsverhandlung gegen den Bahnwärter, der durch Nichtschliessen der Schranke das Unglück verursacht hatte, etwa zwei Monate nach dem Ereignis, war Pat. als Zeugin unter Eid vernommen worden; sie berichtete ausführlich über den Unfall, an den sie 5—6 Wochen vorher keine Spur von Erinnerung gehabt hatte.

Vortr. hält in beiden Fällen die durch das Kopftrauma bewirkte „Gehirnerschütterung" für die Ursache der retrograden Amnesie; die genaueren psychophysiologischen Vorgänge sind uns unbekannt. Die Häufigkeit des Symptoms ist wahrscheinlich eine viel grössere, als bekannt ist. Dass es verhältnismässig selten nach Schädeltraumen konstatiert wird, liegt wohl daran, dass nicht genügend danach geforscht wurde, oder dass eine anfangs vorhanden gewesene Erinnerungslücke bald ausgefüllt worden ist durch tatsächliche Wiederkehr der Erinnerung oder in ähnlicher Art wie bei den beiden mitgeteilten Fällen. In straf- wie in zivilrechtlicher Beziehung ist die retroaktive Amnesie von grösster Bedeutung, besonders bei Bewertung von Zeugenaussagen. Die mehrfach zur Behebung des Erinnerungsverlustes angewandte Hypnose war in den vorliegenden Fällen nicht indiziert, bezw. undurchführbar. (Eigenbericht.)

416) **Weygandt** (Würzburg): Beitrag zur Lehre von den psychischen Epidemieen.

Zunächst schildert Vortr. im Anschluss an zwei in der psychiatrischen Klinik zu Würzburg (Prof. Rieger) beobachtete Fälle zwei auffallende Begeben-

heiten, die in den Bereich der psychischen Epidemien zu rechnen sind. In einem Spessartdorf wollte ein 10jähriges hysterisches Mädchen eine Muttergotteserscheinung gehabt haben. Die ganze Bevölkerung nahm Anteil und wallfahrtete häufig hinaus mit dem Kind, das dann an der Stelle Zwiegespräche mit der Erscheinung zu haben behauptete. Es wurde schliesslich eine stattliche Bildsäule an jener Stelle errichtet und von weit her kamen Wallfahrer, vor allem, als die Geistlichen in den Nachbarorten über das Wunder predigten. Der Ortspfarrer jedoch bemühte sich in anerkennenswerter Weise um die Beruhigung und Aufklärung seiner Gemeinde. 7 Familien hielten jedoch noch jahrelang an dem Wunderglauben fest. Ihr Führer war ein von Jugend auf imbeziller, absonderlicher Mensch, der nun Betstunden mit dem Kind abhielt, schliesslich aber immer erregter wurde, bis er als Geisteskranker in die Klinik gebracht werden musste. In heftiger Erregung, unter wahnhaften Aeusserungen religiösen Inhalts starb er. Daraufhin erst erlosch der Wunderglaube in der Gemeinde. In dem anderen Fall war in einem Dorf der Rhön eine Frau geistig erkrankt; in anfallsartigen Erregungszuständen behauptete sie besessen zu sein und wurde auch von ihrer Umgebung als vom Teufel besessen bezeichnet. Der Ehemann und die übrigen Dorfbewohner äusserten Verdacht gegen eine alte Witwe, die als Hexe schuld an der Besessenheit sei. Die alte Frau wurde gemieden, schlecht behandelt und zeigte infolgedessen wachsende Depression mit Selbstbeschuldigung und Lebensüberdruss, bis sie schliesslich Suizid durch Erhängen beging. In der Ortschaft jedoch verlangte man, dass der Teufel aus der ersterkrankten Frau ausgetrieben werden müsse. Als der Ortspfarrer darauf nicht einging, wurde die Kranke von handfesten Männern unter Begleitung der ganzen Einwohnerschaft in ein Nachbardorf geschleppt, wo ein wegen Kurpfuscherei bekannter Pfarrer jetzt als Teufelsbanner den grossen Exorzismus in der Kirche vornehmen wollte. Auf Befehl der kirchlichen Vorgesetzten unterliess dieser die öffentliche Austreibung und versuchte es in seiner Privatwohnung. Nach heftigem Widerstand wurde die Frau von den Behörden in die Klinik überführt. Die anfallsartigen Erregungen liessen unter Ignorierung alsbald nach, während sie an ihrem Besessenheitswahn festhielt. Bei einer Untersuchung in diesem Jahr ergab sich, dass sie ihre Erregungen jetzt in der Stille ablaufen lässt und noch zäh an ihre Besessenheit glaubt.

In beiden Ereignissen bildet ein Fall psychischer Abnormität den Ausgangspunkt für eine lebhafte psychische Erregung einer grösseren Volksmenge und beide Male fiel dieser Erregung ein Mensch durch Psychose zum Opfer.

Hinsichtlich der psychischen Beeinflussung empfiehlt es sich, eine Reihe von Gruppen und Graden zu unterscheiden:

1. Das induzierte Irresein von Schönfeld beschränkt sich auf Fälle, in denen die geistige Erkrankung eines Falles A. die spezifische Ursache für die des Falles B. darstellt, welch letzterer das gleiche Bild zeigen und nach Trennung von A. weiterhin krank bleiben muss. In dieser strengen Form kommt psychische Induktion recht selten vor; vor allem sind Fälle gemeinschaftlicher Belastung auszuschliessen, wie die von Kölpin, Wallichs, Hoffmann u. a.

2. Häufiger findet sich Erkrankung einer von vornherein zur Psychose stark disponierten Person unter dem Einfluss eines manifesten Falles. Solche Fälle

einer durch Psychose A. ausgelösten Disposition bei B. finden sich namentlich im Bereich der Hysterie und auch der paranoischen Erkrankungen, jedoch auch anderwärts. Vortr. hat u. a. bei einem Ehepaar gemeinschaftliche Erkrankung depressiver Natur beobachtet. Auslösung von Dispositionen auf Grund psychotischer Einflüsse ist auch in den obigen Beobachtungen zuzugeben, so im Falle des Hexenwahns bei der suizidalen Frau, die offenbar an seniler Melancholie erkrankte, dann bei dem Führer der Wundergläubigen, der auf imbeziller Grundlage einen der Dementia praecox zuzurechnenden Erregungszustand erlitt.

3. Gelegentlich beobachtet man, dass Geisteskranke einzelne Züge anderer Patienten annehmen, so katatonische Manieren, oder in dem Fall von Näcke, betr. eine musikalische Infektion. Einem bestehenden Krankheitsbild würden somit einzelne Züge hinzugefügt.

4. Der Fall, dass gesunde Menschen einzelne psychotische Züge von Geisteskranken annehmen, findet sich besonders typisch bei Querulanten, die eine Gefolgschaft überzeugter Anhänger sammeln. Das Gros der ausgedehnten psychischen Epidemieen ist auch hierher zu rechnen. Nicht die Vorstellung allein ist es, deren Uebertragung so grossen Einfluss ausübt, sondern die durch lebhafte Gefühlstöne aktivierte Vorstellung, ähnlich wie auch bei dem Paranoiker der Gefühlston eine grössere Rolle spielt als man gewöhnlich zugiebt. Vor allem handelt es sich bei dem epidemieartigen Auftreten oft schon latenter, abergläubischer Vorstellungen um ihre Aktivierung durch Gefühlstöne der Spannung mit Lust- oder auch mit Unlusttönen, ersteres in dem Fall des Wunderglaubens, letzteres beim geschilderten Hexenwahn.

Unser beobachteter Hexenwahnfall bestätigt die Auffassung von Snell, dass in den mittelalterlichen Hexenprozessen nicht etwa regelmässig die primär geistig Erkrankten als Hexen und Zauberer verurteilt wurden, sondern dass man im Fall einer geistigen Erkrankung erst in einer anderen Person die Hexe suchte, durch deren Schuld die erstere besessen sei; freilich wurden dabei auch manchmal Melancholische mit Selbstanklagen als Urheber der Besessenheit der geisteskranken Personen, als Zauberer und Hexen behandelt.

Unsere Beobachtungen entrollen ein trübes Bild aus dem Ende des XIX. Jahrhunderts. Erfreulich ist nur, dass sich jeweils die Ortsgeistlichen korrekt verhielten, sonst hätte die Erregung noch bedenklichere Dimensionen angenommen. Angesichts der Schwierigkeiten, die den Irrenärzten in ihren kulturellen Bestrebungen oft noch entgegengebracht werden, ist es wohl nicht ohne Wert, an solchen drastischen Fällen zu zeigen, welche Gefahren die vielfach noch heut vorhandenen antipsychiatrischen Tendenzen in sich schliessen. (Eigenbericht.)

In der Diskussion sprachen Wildermuth, Friedmann, Sommer und Kreuser.

417) **Gaupp** (Heidelberg): Zur Frage der kombinierten Psychosen. (Vergl. dieses Centralblatt oben S. 766.)

An der Diskussion beteiligen sich Hess, Weygandt, Sommer und Kreuser, ohne dabei wesentlich neue Gesichtspunkte zu bringen.

418) **Lilienstein** (Nauheim): Ueber die Organisationen zur Bekämpfung des chronischen Alkoholismus in Deutschland.

Die individuelle und sozialhygienische Behandlung des Alkoholismus bereitet in gleicher Weise dem praktischen Arzte wie dem Irrenarzte und den

Verwaltungsbehörden grosse Schwierigkeiten. Einen wichtigen therapeutischen Faktor bildet eine alkoholabstinente Umgebung in und ausserhalb der Anstalt. Daher haben die Irrenärzte von jeher Mässigkeits- und Abstinenzbestrebungen gefördert.

Staat und Gemeinde haben ein ökonomisches und ethisches Interesse an der Bekämpfung des Alkoholismus, Zivilrecht und Strafrecht enthalten dahingehende Bestimmungen. Ebenso gibt es entsprechende gewerbrechtliche und sanitätspolizeiliche Vorschriften.

Bei den religiösen Vereinigungen (blaues Kreuz etc.) findet sich der Kampf gegen die Trunksucht meist als Nebenzweck. Der Guttemplerorden kämpft dagegen für die Totalabstinenz in seinen Logen auf freier ethischer Grundlage. Geschichte, Organisation und Verbreitung dieser Korporationen in Deutschland werden besprochen. Ebenso werden die Abstinenz- und Mässigkeitsvereine in Deutschland bezüglich ihrer Tendenzen und Verbreitung charakterisiert. (Es finden sich zirka 35000 Totalabstinente in Deutschland.) Erwähnt wird der internationale Alkoholgegnerbund, der Verein abstinenter Aerzte, die Vereinigungen der abstinenten Kaufleute, Arbeiter, Schüler, Frauen, Pastoren, des deutschen Vereins gegen den Missbrauch geistiger Getränke, des Zentralverbands zur Bekämpfung des Alkoholismus, des Vereins für Gasthausreform. Der Streit zwischen Mässigkeits- und Abstinenzvereinen erscheint wegen des gleichen Endziels überflüssig, beide verdienen seitens der Aerzte und speziell seitens der Irrenärzte, gefördert zu werden. (Eigenbericht.)

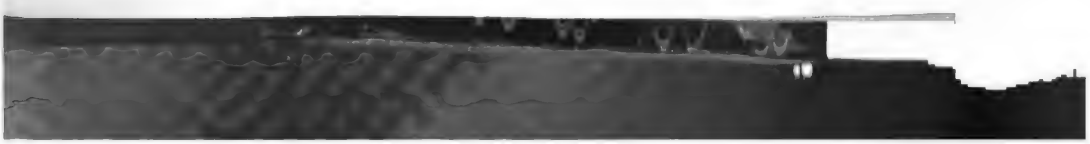
(Der Vortrag erscheint ausführlich in der Monatsschrift für Neurologie und Psychiatrie.)

In der Diskussion sprachen Neumann und Fürer.

419) **Sommer:** Objektive Darstellung katatonischer Muskelzustände.

Sommer berichtet über eine Versuchsreihe, die zur Bearbeitung einer von der medizinischen Fakultät in Giessen gestellten Preisaufgabe in bezug auf die katatonischen Muskelzustände von Dr. Ermes ausgeführt worden ist. Es wurde der von Sommer angegebene Apparat zur dreidimensionalen Analyse der Beinbewegungen benutzt, mit der Ergänzung, dass an Stelle von berussten Trommeln fortlaufendes Papier zur Registrierung verwendet wurde. Die Aufgabe bestand darin, bei sitzender Stellung des Körpers den Unterschenkel horizontal ausgestreckt zu halten, bis völlige Ermüdung eintrat. Zunächst ergaben die Versuche bei normalen jungen Männern, dass das Durchschnittsmass der Leistung ca. 7 Minuten beträgt. Dem gegenüber wurden bei Katatonischen Kurvenlängen bis über 20 Minuten beobachtet, während die Beobachtung an 7 anderen pathologischen Fällen mit einer Ausnahme (Epilepsie) unternormale Werte ergaben, davon betrafen drei Hysterie, einer Paralysis agitans, einer Alkoholismus, einer Idiotie.

In den Tabellen, die Ermes in seiner Doktorarbeit zusammengestellt hat, tritt hervor, dass die Dauer der Haltung nicht von der ersichtlichen Stärke der Muskulatur abhängt, sondern auf einer zerebralen Funktion zu beruhen scheint. Nach den Ermüdungserscheinungen, die sich auf den Kurven sehr deutlich darstellen, gliedern sich die Normalen in mehrere Gruppen, in denen bestimmte Dispositionen zutage treten. In mehreren katatonischen Kurven sind neben kataleptischen Erscheinungen deutliche Ermüdungsphänomene ersichtlich. Sommer knüpft an die vorgelegten Kurven eine Anzahl von Betrachtungen über den



Ausdruck latenter Dispositionen in motorischen Formen, über die natürliche Gruppierung individualpsychologischer Faktoren, ferner über die verschiedenen Arten von Ermüdungserscheinungen und das Verhältnis dieser zu kataleptischen Zuständen bei Katatonie. (Eigenbericht.)

420) **Thoma** (Illenau): Ueber den Bewusstseinszustand sogenannter Medien.

Vortr. gibt zunächst die Krankenschichte einer als spiritistisches Medium in Privatzirkeln verwendeten Person. Eine Reihe objektiver Symptome ergeben bei derselben das Bestehen von Hysterie. Auffällig stark ausgeprägt ist die Suggestibilität, als deren Wirkungen sich auch die automatische Schrift und die Reden im Trance darstellen.

Bemerkenswert ist ferner, dass die Person auch im Wachen allen Suggestionen folgt, die sonst nur in der Hypnose eingeführt werden können. Der Zustand, der demjenigen Hypnotisierter analog ist, wird als natürlicher Somnambulismus bezeichnet und die Behauptung ausgesprochen, zumal die Untersuchung anderer Medien ähnliches ergab, dass die meisten dieser Personen sich in einem solchen Zustande befinden. Um der Frage näher zu treten, ob diesen Medien, ausser den Wirkungen der Suggestion noch andere Fähigkeiten, besonders telepathische zuzuschreiben seien, werden in zweiter Reihe noch Versuche besprochen, die an einer andern Person, einem durch Hypnose künstlich somnambul gemachten jungen Manne, in dieser Richtung angestellt wurden.

Die Resultate dieser Versuche lassen sich in dem Satze ausdrücken, dass eine geistige Fernwirkung möglich zu sein scheint, wobei der hypnotische Zustand des Empfängers, wie er bei Medien beständig vorhanden ist, die Uebertragung befördert.

Trotzdem bei den Versuchen auf die Vermeidung der Uebertragung von Sinneseindrücken besonders geachtet wurde, hält Vortr. die Sache noch nicht für spruchreif, doch schienen die beiden Fälle bemerkenswert genug, um der Versammlung zwecks späterer Nachprüfung der Versuche vorgelegt zu werden. (Eigenbericht.)

In der Diskussion sprachen Wildermuth, Sommer, Frank, Kreuser, Gaupp, Friedmann.

421) **Nissl:** Zur Lehre von der Hirnlues.

Vortr. geht von der Behauptung Mahaim's aus, dass man die diffusse Hirnlues nicht von der Paralyse anatomisch zu unterscheiden vermöge. Will man zu dieser Frage Stellung nehmen, so muss man vor allem unter den Fällen von Hirnlues eine Scheidung vornehmen: es sind solche Fälle von Hirnlues, bei welcher Adventialinfiltrate auftreten, scharf von jenen zu trennen, bei denen man keine Adventialinfiltrate beobachtet. Hinsichtlich der anatomischen Differential-Diagnose kommen der Paralyse gegenüber überhaupt nur erstere in Betracht.

Vortr. erörtert, dass jene Fälle von Hirnlues aus dieser Betrachtung ausscheiden, bei welchen die sogen. syphilitische Neubildung in Form abgegrenzter Tumoren auftritt oder bei denen sich die circumskripte Geschwulstbildung mit der diffusen gummösen Neubildung vereinigt. Es kann sich also in differentialdiagnostischer Hinsicht gegenüber der Paralyse nur um solche Fälle von Hirnlues handeln, in denen die gummöse Neubildung ausschliesslich in Form diffuser flächenhafter Verbreitung auftritt. Mit andern Worten: gegenüber der Paralyse

kommen differential-diagnostisch überhaupt nur jene Fälle in Betracht, die als Meningo-encephalitis und Meningo-myelitis gummosa bezeichnet werden. Vortr. kennt aber bis jetzt keinen Fall von reiner Meningo-encephalitis gummosa ohne gleichzeitige Meningo-myelitis gummosa. Schon dieser Umstand allein schützt vor einer Verwechslung solcher Prozesse mit der Paralyse. Aber auch die Art der Verteilung und die Lokalisation der Infiltratzellen ist bei der Meningo-encephalitis und Meningo-myelitis gummosa eine andere als bei der Paralyse. Vortr. weist auf die Aehnlichkeit solcher luetischer Prozesse mit den analogen tuberkulösen Vorgängen, ja, sogar mit der sogenannten diffusen Sarkomatose des Rückenmarks hin.

Vortr. stimmt Mahaim nun insofern zu, als die Infiltratzellen an sich — Lymphocyten und Plasmazellen — von den Infiltratzellen der Paralyse nicht unterschieden werden können. Er leugnet auch nicht die Möglichkeit der Existenz einer reinen Meningo-encephalitis gummosa ohne Meningo-myelitis gummosa, ja, er geht noch einen Schritt weiter und erklärt auch das Auftreten einer reinen Encephalitis gummosa als im Bereich der Möglichkeit liegend, aber einen Beweis für die Existenz solcher Formen hat bis jetzt noch niemand erbracht.

Mahaim stützt seine Behauptung, dass wir den paralytischen Prozess nicht anatomisch von der diffusen Hirnlues zu unterscheiden vermögen, darauf, dass wir die Scheiden-Infiltratzellen in vielen Fällen von Hirnlues nicht von den Infiltralzellen bei der Paralyse zu unterscheiden vermögen. So richtig diese Angabe an sich auch ist, so beweist sie absolut nicht, dass man die Paralyse von der Hirnlues anatomisch nicht auseinanderzuhalten vermag. Konsequenterweise müsste man sagen, wir können auch nicht gewisse frische tuberkulöse Erkrankungen, vor allem aber nicht akute und subakute nicht-eitrige Encephalitisformen, nicht Idiotien- und Epilepsieformen, die sich auf Grund einer subakuten nicht eitrigen Encephalitis entwickeln, von der Paralyse anatomisch unterscheiden. Nichts würde dem Fortschritt in der Erkenntnis des paralytischen Prozesses mehr hinderlich sein, als wenn wir die Diagnose desselben von der Anwesenheit von Gefässscheideinfiltraten allein abhängig machten. In der Irrenanstaltspraxis ist der Nachweis der Plasmazellen- und Lymphocyteninfiltrate gewiss von allergrösster Bedeutung einfach deswegen, weil die Encephalitisformen und jene Idiotien und Epilepsien, die auf encephalitischer Basis beruhen, klinisch nur ausnahmsweise den Verdacht auf Paralyse hervorrufen, für den Histopathologen aber, der den paralytischen Prozess möglichst scharf von andern Rindenprozessen abzugrenzen sucht, sind die Plasmazellen- und Lymphocyteninfiltrate absolut nichts anderes, als ein einzelnes Krankheitszeichen, dessen Bedeutung keineswegs unterschätzt werden darf, dessen Vorhandensein an sich aber noch nicht die Diagnose der Paralyse sichert.

In der anatomischen Diagnose der Paralyse ist keine einzelne Veränderung ausschlaggebend; bis jetzt ist kein einzelner Befund bekannt, dessen Nachweis allein die Diagnose der Paralyse sichert. Ausschliesslich massgebend ist das Ensemble der Veränderungen; dieses ist aber ein derartiges, dass man ohne Kenntniss des Falles aus dem anatomischen Präparate allein sicher die Diagnose der Paralyse zu stellen imstande ist.

Erstens: der paralytische Prozess ist in dem Sinne diffus, dass man zwar überall in der Rinde Veränderungen findet, aber mit der Einschränkung,

dass diejenigen Veränderungen, welche die Diagnose der Paralyse sichern, nicht gleichmässig über die Gesamtrinde verbreitet sind, sondern sich in bestimmten Regionen lokalisieren. Dieser Umstand rechtfertigt die Unterscheidung von typischen und atypischen Paralysen.

Zweitens: Jene Veränderungen, die in ihrer Gesamtheit die Diagnose der Paralyse sichern, sind 1. erheblicher Schwund der Tangentialfasern und der supraradiären Fasermassen, 2. Vermehrung und Verdickung der Gliafasern der Gliahülle und in den angrenzenden Gebieten; Vermehrung und Verdickung der Gliafasern in der Umgebung vieler Gefässe; erhebliche Vermehrung der Gliazellen mit progressiven Veränderungen an deren Kernen und gleichzeitiger Verdickung und Vergrösserung der Zellleibsubstanz; Abscheidung von vorzugsweise dicken Gliafasern vom gliösen Protoplasma, ohne dass sich die Fasern regelmässig vom gliösen Zellleib separieren. Gliazellenrasenbildungen. 3. Auftreten aller möglichen Erkrankungsformen der Nervenzellen; am häufigsten tritt wohl die sog. chronische Erkrankung der Nervenzellen auf. 4. Die Adventialräume, vorzugsweise die der mittelgrossen Gefässe enthalten Plasmazellen und Lymphocyten und vereinzelt auch Mastzellen. In den Adventialzellen selbst vermisst man niemals schollige und körnerartige Pigmentmassen. 5. Gefässneubildung durch Sprossbildung mit einer Reihe von innigen Beziehungen zwischen dem gliösen Protoplasma und den Gefässwänden. 6. Die sogenannten Stäbchenzellen treten bei keinem andern Prozesse auch nur annähernd in so grosser Anzahl auf. 7. Die bekannten Rückenmarksveränderungen.

Vortragender geht nun auf die Frage über: gibt es auch eine diffuse Hirnlues ohne Adventialscheideninfiltrate? Auf die Wichtigkeit solcher Frage hinweisend, bejaht er dieselbe. Bisher sind ihm 4 solcher Fälle bekannt, wovon drei von Alzheimer beobachtet wurden. Manche in der Literatur erwähnten Befunde decken sich mit unseren Ergebnissen; es ist aber schwer, sich ein klares Bild über die mit den älteren Methoden erhobenen Befunde zu machen. Am ausgesprochensten waren die Veränderungen in dem Falle aus der Heidelberger Klinik. Die Analyse desselben erleichtert das Verständnis auch solcher Fälle, wo die Veränderungen weniger intensiv ausgebildet sind. Der anatomische Nachweis der Heubner'schen Endarteritis an den grossen Gefässen der Basis — ohne Adventialinfiltrate und ohne mesarteriitische Veränderungen — sichert das Vorhandensein der Lues. Auch das klinische Gesamtbild war das der Hirnlues.

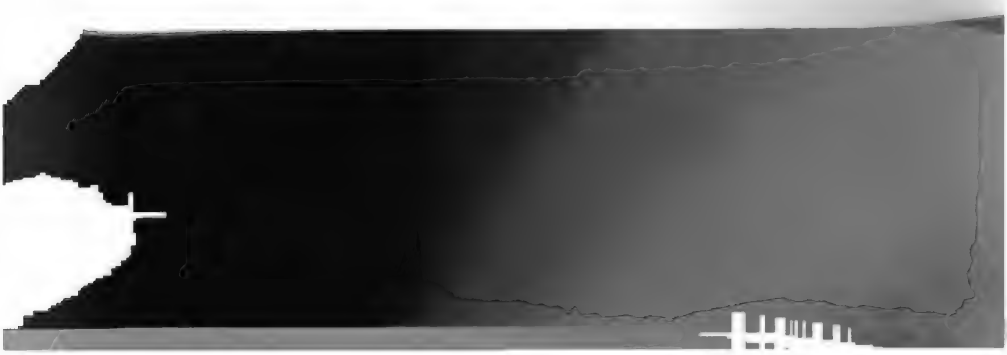
Der Prozess charakterisiert sich folgendermassen:

Erstens: Man kann nur insofern von einem diffusen Prozess sprechen, als keine Stelle der Rinde sich findet, wo nicht wenigstens das eine oder das andere Krankheitsmerkmal vorhanden wäre. Berücksichtigt man aber die Intensität der Veränderungen und die Art der Zusammensetzung, so kann man dem Prozess den Charakter des lokalisierten Auftretens nicht absprechen.

Zweitens: Jene Veränderungen, die wir an den intensivst veränderten Stellen der nicht gummösen Form der Hirnlues finden, sind:

1. Relativ geringer Schwund der Tangentialfasern und des supraradiären Fasernetzes.

2. Eine durchaus anders geartete Gliawucherung als bei der Paralyse. Es wuchert in allererster Linie das gliöse Protoplasma in einer Wuchtigkeit, wie man es beim paralytischen Prozess nicht beobachtet. Dabei findet eine



Abscheidung von Gliafasern nur in sehr bescheidenem Masse statt. Jene mächtigen Gliafasern, die man beim paralytischen Prozess beobachtet, vermisst man hier vollständig. Statt einer ausgesprochenen Gliafaserhülle findet man nur protoplasmatisches Maschenwerk mit wenigen Gliafasern. Ebenso fehlen richtige Gliafaserscheiden um die Gefässe; statt dessen reichliche protoplasmatische Gliafüsschen und mächtige Verklebungen zwischen den gliösen Zellleibsmassen und den Gefässen. Gliazellkerne sind enorm vermehrt und erreichen eine kolossale Grösse. Typische sogenannte gemästete Gliazellen fehlen. Vielfach regressive Veränderungen an den Gliazellen.

3. Was die Nervenzellen betrifft, so beobachtet man neben der sogenannten chronischen Erkrankungsform eine eigenartige Veränderung, deren markanteste Erscheinung eine enorme Quellung des Zellleibes mit Neigung zum Zerfall der Zelle bildet.

4. Nirgends ist auch nur eine Andeutung von Adventitialscheidenfiltraten vorhanden; da und dort und immer nur vereinzelt eine Mastzelle im Adventitialraum.

5. Eine geradezu verblüffende Proliferation der Intimazellen, welche die Neigung zeigen, im ursprünglichen Gefässlumen weitere kleine Gefässlumina zu bilden. Häufig lockert sich der Zellkomplex eines ganzen Gefässes; unter lebhaftesten Proliferationserscheinungen der Endothelien und der Adventitialzellen gehen die Muskelzellen zugrunde. Die elastischen Häute spalten sich und verdicken sich ums doppelte, bis ums vier- und fünffache der Norm. Die Gefässneubildung beherrscht an den intensivst veränderten Stellen das anatomische Bild. Unzweifelhafte Gefässsprossen liessen sich aber bisher nicht exakt nachweisen. Die jungen Gefässe quellen vielfach bukettartig aus dem Lumen der älteren grösseren Gefässe hervor. Aeusserst zahlreich sind eigenartige dünne Stränge von elastischer Substanz, die zwischen benachbarten Kapillaren ausgespannt sind. Die Kapillaren sind meist nicht kollabiert und besitzen eine auffallend dicke elastische Membran. Nirgends Fett in den Zellen der Gefässwände. Vielfach durchbohren die Kapillaren das gliöse Protoplasma. Perivaskuläre Schrumpfräume sind erheblich erweitert.

6. Stäbchenzellen sind äusserst vereinzelt zu beobachten.

7. Das Rückenmark zeigt keine strangartig auftretenden Faserdegenerationen.

An der Eigenart dieses Prozesses kann nicht gezweifelt werden.

Vortragender weist noch darauf hin, dass man in gewissen Formen der Paralyse Gefässveränderungen finden kann, die für den Prozess der nicht gummösen Form der Hirnlues charakteristisch sind.

(Der Inhalt dieser Untersuchungen wird demnächst im einzelnen publiziert werden.) (Eigenbericht.)

422) **W. Fuchs** (Emmendingen): Ungewöhnlicher Verlauf bei „Katatonie".

Vortr. berichtet über einen Fall des Emmendinger Krankenmaterials, der nach einer Zuchthauspsychose mit zum Teil katatonischem Charakter über zehn Jahre lang einen Zustand von halluzinatorischer Paranoia bei intellektueller Rüstigkeit, sachgemässem Affekt, gleichmässiger systematischer Wahnbildung ohne irgend ein Demenzstigma darbot und dann nach einem scheinbar gänzlich unvermittelt hereingebrochenen katatonischen Erregungszustand von halbjähriger Dauer schwachsinnig und zerfahren geworden zugrunde ging. Vortr. weist

Digitized by Google

nach, dass die äusserlich ganz heterogenen Phasen der Katatonie und der Paranoia durch einzelne Symptome in dem paranoischen Intervall, insbesondere durch häufige Anfälle von Katatonia nocturna und weiter durch allerlei Momente der noch weiter zurückliegenden Vorgeschichte in organische Beziehung treten, betont aber das Unzureichende der Nomenklaturdiagnosen und regt an zu intensiver Berücksichtigung der Individualität vor Festlegung der Prognose sowie zu genauester Erforschung gerade der atypischen Fälle zwecks Ausgestaltung der Individual-Prognostik und Individual-Prophylaxe. (Eigenbericht.)

423) **Vorster** (Stephansfeld): Ueber hysterische Dämmerzustände und das Vorbeireden. —

V. berichtet über 5 Fälle von hysterischen Dämmerzuständen, wie sie von Ganser, Raecke, A. Westphal und anderen beschrieben wurden. Unter diesen fünf Fällen waren vier kriminelle und ein nichtkrimineller. V. weist auf die Schwierigkeiten hin, welche sich in differential-diagnostischer Beziehung bei Entscheidung der Frage ergeben können, ob es sich hierbei um katatonische oder hysterische Krankheitsformen im Sinne Kraepelin's handle.

Das Vorkommen von einzelnen hysterischen Stigmaten ist nicht entscheidend, da diese auch bei Katatonikern vorkommen. Ebenso wenig ist eine Trübung des Bewusstseins oder das Symptom des Vorbeiredens ausschlaggebend. Letzteres konnte V. bei Katatonikern in 21 % nachweisen. Auch die Länge der Reaktionszeit ist, wie man nach den Beobachtungen von A. Westphal erwarten könnte, nicht massgebend, indem einmal Kranke im hysterischen Dämmerzustande gelegentlich auch in flotter Weise Antwort geben, andererseits Katatoniker bald auffallend schnell, bald langsam und erst auf wiederholtes Fragen antworten.

Bei Katatonikern findet man es im ganzen häufiger, wie in den hysterischen Dämmerzuständen, dass die Kranken in ihren Antworten auf den Vorstellungskreis der Frage gar nicht eingehen und oft nur ein Wort oder einen Klang aus dem Fragesatze in beziehungsloser Weise in ihren Antworten verwenden.

Für das Bestehen eines hysterischen Dämmerzustandes spricht die Mannigfaltigkeit der hysterischen Stigmata, welche in dieser Weise bei Katatonikern nicht vorkommt, besonders auch konzentrische Einengung des Gesichtsfeldes, welche sich bei drei unter den fünf Fällen nachweisen liess, und vor allem die Beeinflussbarkeit der Krankheitserscheinungen und des Krankheitsverlaufes durch äussere Vorgänge. So gelang es in einem Falle, Halluzinationen auf suggestivem Wege zu erzeugen, Astasie und Abasie in gleicher Weise zu beseitigen. Ein anderer Kranker hatte starkes Stottern in Gegenwart der Aerzte, während er sonst glatt sprach.

Das Vorbeireden bei den Katatonikern ist nicht nur als ein Zeichen des Negativismus aufzufassen, sondern findet sich auch unabhängig von Negativismus in den episodisch bei Katatonikern auftretenden deliranten Zuständen.

Das Vorbeireden kommt nicht nur bei hysterischen und katatonischen, sondern auch bei anderen Geisteskranken vor, speziell auch in epileptischen Dämmerzuständen. (Eigenbericht.)

V. Vermischtes.

Erwiderung.

Im November-Heft dieser Zeitschrift bringt Herr Prof. C. Lombroso eine „Berichtigung einer Kritik der Kriminalanthropologie", welche mich zu einer kurzen Erwiderung veranlasst.

Die wenigen Zeilen meines Referates enthalten keine „Kritik der Kriminal-Anthropologie", sondern richten sich lediglich gegen eine Uebertreibung, wie sie mir in der Schrift von Lombroso und Bonelli allerdings enthalten zu sein scheint.

Dass in dem Gutachten ausser den körperlichen auch die psychischen Eigenschaften des Angeklagten berücksichtigt sind, will ich Herrn Prof. Lombroso gern bestätigen. Die Hauptfrage aber wird dadurch nicht berührt, die Frage, ob man die „Fähigkeit, ein Verbrechen zu begehen", bei einer Person ausschliessen darf, weil ihr die physischen und psychischen Stigmata des „geborenen Verbrechers" fehlen. Derartige Schlüsse scheint mir der heutige Stand der Wissenschaft nicht zu erlauben; sie dürften das Ansehen einer Theorie mehr gefährden, als eine sachliche Kritik dies vermag. Dr. K. Abraham.

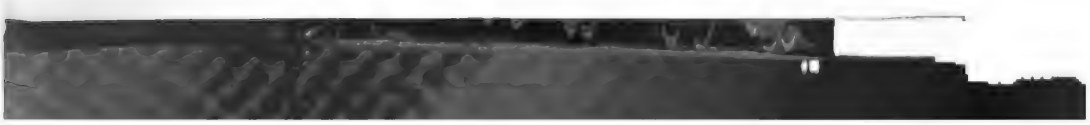
Georg Flatau (Berlin) gibt im Verlag von Benno Konegen in Berlin Einzeldarstellungen der wichtigsten Nervenkrankheiten für den praktischen Arzt heraus. Heft I ist bereits erschienen, es behandelt auf 48 Seiten die Ischias. In zwangloser Reihenfolge erscheinen in der Sammlung Abhandlungen über Tabes, multiple Sklerose, Hemiplegie usw. Der Preis des I. Heftes, dem eine Abbildung (Verlauf des Ischiadicus) beigegeben ist, ist 1 M. G.

Unter dem Titel „Prostitution und Mädchenhandel" schildert Dr. Otto Henne am Rhyn, ein entschiedner Gegner der Kasernierung der Prostitution, eine Menge einzelner Fälle schmählichen Mädchenhandels, für dessen Bestehen und Gedeihen er ausschliesslich das Bordellwesen verantwortlich macht. Besonderes ärztliches Interesse hat die Abhandlung, die in Leipzig zum Preis von 1,20 Mk. erschien (Hans Hedewig's Nachfolger), nicht. G.

Im Verlag der psychiatrischen Klinik der Universität Breslau erschien der von Otfried Förster hergestellte und erläuterte III. Teil des grossen, von Wernicke herausgegebenen „Atlas des Gehirns" (Preis 75 Mk., für Besitzer des I. und II. Teiles nur 50 Mk.). Diese dritte Abteilung enthält 21 Tafeln. Jede Tafel gibt einen Sagittalschnitt (aus einer lückenlose Serie) durch eine ganze Hemisphäre wieder. Weigert'sche Markscheidenfärbung mit Differenzierung nach Pal. Doppelte lineare Vergrösserung. Jeder Tafel, die aus einem photographischen Originalabzug besteht, ist eine Umrisszeichnung beigefügt. Bekanntlich gibt der I. Teil des Werkes Frontalschnitte durch das Grosshirn (Hahn und Sachs), der II. Teil Horizontalschnitte durch dasselbe (Schröder). Endlich soll ein IV. Teil des Atlas Schnitte durch den Hirnstamm in stärkerer Vergrösserung bringen. Dieser Teil befindet sich zurzeit noch in Arbeit.

Der Preis für die bisher erschienenen 3 Abteilungen zusammen ist 150 Mk.

Gaupp.



Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis.

Originalabhandlungen.

(Die Zahlen bedeuten die Seiten.)

Robert Gaupp: Ueber die Grenzen psychiatrischer Erkenntnis 1.

Karl Bonhöffer: Ueber ein eigenartiges, operativ beseitigtes katatonisches Zustandsbild 15.

Ernst Schultze: Ophthalmoplegia interna traumatica 23.

Wilhelm Weygandt: Die Forschungsrichtung der „Psychologischen Arbeiten“ 29, 107, 176.

Ragnar Vogt: Zur Psychophysiologie des Negativismus 85.

Franz Nissl: Kritische Bemerkungen zu H. Schmaus: Vorlesungen über die pathologische Anatomie des Rückenmarks 88.

Hugo Hoppe: Neuere Arbeiten über Alkoholismus (Sammelreferat) 129, 199.

Willy Alter: Zur Hydrotherapie bei Psychosen 157.

Ludwig Löwenfeld: Ueber Lähmungen nach dem Gebrauche von phosphorsaurem Kreosot 237.

Wilhelm Strohmayer: Zur Charakteristik der Zwangsvorstellungen als „Abwehrneurose“ 317.

W. v. Bechterew: Ueber krankhafte Angst von professionellem Charakter: „Angst des Sakramenttragens“ bei Priestern 381.

Albert Devaux: La ponction lombaire et le cytodiagnostic 384.

Ludwig Löwenfeld: Einige prinzipielle Bemerkungen über Hysterieforschung 441.

Bumke: Beiträge zur Kenntnis der Irisbewegungen 447, 505, 613, 673.

P. J. Möbius: Ueber Farbe und Raum 451.

Walter Spielmeyer: Die Fehlerquellen der Marchi'schen Methode 457.

Walter Spielmeyer: Klinische Erfahrungen mit Veronal 513.

Franz Nissl: Zum gegenwärtigen Stande der pathologischen Anatomie des zentralen Nervensystems 517.

Th. Tiling: Zur Aetiologie der Geistesstörungen 561.

W. v. Bechterew: Ueber Störung des Zeitgefühls bei Geisteskranken 620.

W. v. Bechterew: Ueber äussere Zeichen habitueller Onanie bei Knaben 626.

Robert Gaupp: Zur prognostischen Bedeutung der katatonischen Erscheinungen 680.

Willy Hellpach: Analytische Untersuchungen zur Psychologie der Hysterie 737.

Robert Gaupp: Zur Frage der kombinierten Psychosen 766.

Namenverzeichnis.

(Die Zahlen bedeuten die Seiten.)

A.

Abraham 734.
Abramowski 379.
Ackermann 394.
Adam 497.
Adamkiewicz 257.
Adler 722.
Adrian 312.
Agatson 723.
Agostini 696.
Alber 41.
Alexander 25.

Algeri 457.
Alkene 693.
Alt, F. 312.
Alt, K. 595.
Alter 157, 709, 730, 733.
Alzheimer 394, 462, 471.
Amadeus 328.
Ambard 702.
Amberg 123.
Anton 729.
Apathy 264 ff.
Apelt 711.
Arndt (Dalldorf) 137.
Arndt 509.
Arndt, R. 1, 184.
Arnold, E. H. 725.
Arrivé 207.
Aschaffenburg 55, 56, 176, 182 ff., 192, 273, 397, 398, 400, 476, 493.
Avé-Lallemand 275.
Axenfeld 468.

B.

Babinski 277, 364, 389.
Bach 506.
Baer 276, 500, 564, 667.
Balint 701.
Ballet 298, 718.
v. Bar 149.
Barabarschew 28.
Barany 314.
Baroch 696.
Baron 139.
Bartels 40, 488.
Baselli di Stellamonte 290.
Bastian 297 ff., 301.
Battarel 432.
Baumann, J. 567.
Baumgarten, A. 587.
Baumgarten, P. 733.
Bayerthal 480.
v. Bechterew 82, 152, 381, 449, 611, 620, 626, 706.
Becker, W. 77.
Beer 684.
Behr 693.
Benda 257, 260, 401.
Benedikt 224.
Bennecke 56.
Berg 275, 291.
Berger 401, 402, 667.
Bergmann 156, 473.
Berkley 141.
Bernard 719.
Bernhardt 247, 249, 254, 259, 404, 405, 408, 528, 609, 631, 636, 716.
Bernstein 640.
Bertschinger 581.
Bethe 265 ff., 484.
Bettmann 119, 186.
Bezzola 51, 210.
Biberbach 47.
Bickel 81, 272, 603.
Bielonsow 700.
Bielschowsky 533, 608.
Billod 774.
Binet 40.
Binswanger 56, 58, 403, 439, 471, 477, 586.
Bischoff 310.
Blasio 667.
Bleuler 71, 161, 261, 307, 580.
Bloch, E. 696.
Bloch, J. 225, 292.
Blocher 156.
Blum 609.
Boeck 244.
Boedecker 216.
Boehm 244.
Boehmig 58, 731.
Bogdanoff 641.
Bohn 290.
Boidin 719.
Boisset 139.
Boissier 204.
Bolk 357.
Bolte 540.
Bolton 112, 176.
Bonelli 670, 793.
Bonhoeffer 15, 131, 134, 143, 144, 201, 212, 301, 543, 547, 549, 560, 771.
Bonne 690.
Bonnier 717.
Borchert 271.
Boubier 379.
Bourneville 209, 702.
Brasch 391, 403, 635, 636.
Bratz, 202, 331, 403.
Braun, H. 139, 142.
Braunschweig 291.
Braunstein 615.
Bresler 578.
Breuer 350, 739.
Brie 492.
Brissaud 389.
Brodmann 395.
Brosius 466.
Bruce 138, 549, 553.
de Brun 643.
Bruns 54 ff., 398, 460, 473, 489, 721.
Bruns, K. 601.
Brunssi 601.
Buchhana 139.
Buchholz 394, 557.
Budge 675.
Buetschli 2.
Bumke 310, 428, 430, 447, 478, 505, 613, 673.
Bumm 607, 736.
v. Bunge 214, 369, 455.
Burckhardt, R. 477.
Burgl 663.
Busch 458.
Buschan 642.
Busse 290, 494.
Bychowski 711.

C.

Ramon y Cajal 636.
Mac-Callum 657.
del Carlo 70.
Carthy 139, 449, 612.

Digitized by Google

Cassel 210.
Cassirer 774.
Cathelin 365.
Catòla 706.
Cattell 31, 41, 115.
Ceni 704.
Channing 664.
Chanteaumille 205.
Charcot 442.
Chauffard 719.
Chotzen 547.
Church 725.
Claparède 378.
Clark 702.
Claus 430.
Clérambault 415.
Clifford 315, 316.
Clouston 647.
Cluzet 437.
Coggeshall 722.
Cohn, P. 434, 716.
Cohn, T. 247, 607.
Colla 585.
Collins 723.
Colucci 708.
Comar 717.
Coriat 642.
Courtier 40.
Cramer, A. 149, 156, 228, 232, 394, 401, 485, 659.
Cramer, H. 708.
Crocq, J. 78, 150, 416, 548.
Cron 41, 188, 190.
Crothers 201, 212, 690, 698.
Curschmann 604.
Cuylits 416.
Czyhlharz 312.

D.

Daiber 380.
Degenkolb 91.
Dehio 141, 733.
Déjérine 297, 301, 341.
Deiters 685.
Deny 281.
Depéron 431.
Dercum 426.
Detbove 717.
Determann 433.
Devaux 384.
v. Deventer 204, 655.
Diehl 612.
Dietz 48.
Dieulafoy 392.
Diller 424.
Dinter 711.
Doellken 135.
Donath 25, 424, 493, 557.
Doran 702.
Dost 412.
Douglas 553.
v. Duering-Pascha 643.
Duflot 390.
v. Dungern 401.
Dunin 286.
Dupré 391, 495.

E.

Ebbinghaus 31, 107, 602.
Economo 359.
Edel 217, 528.
Edinger 477.
Egger 332.
v. Ehrenfels 350.
Ehrke 701.
Einthoven 197.
Eisath 204, 542.
Elliot 430.
Ellis, H. 589.
Elmergreen 134.
Elzholz 135, 146.
Endemann 156.
Engel 77.
Engelken 402.
Engelmann 491.
Ennen 493.
Erb 82, 464, 465.
Ermes 787.
Eschke 48.
d'Espine 699.
Eulenburg 497.
Exner 614.

F.

Fajerstain 488.
Fairbank 378.
Falkenberg 331, 403.
Farrar 414.
Faure 405.
Fauser 50, 380.
Fechner 39, 176.
Feilchenfeld 152.
Feinberg 611.
Feldmann 52.
Féré 138, 215, 422.
Ferenczi 340, 341, 767.
Ferrand 596.
Ferrari 642.
Ferri 69, 277.
Ferriani 71.
Finkelnburg 587.
Finkelstein 246.
Finzi 107.
Fischbein 246.
Fischer 778.
Fischer, E. 429, 513.
Fischer W., 655.
Flatau 528, 715.
Flechsig 369, 727, 728 ff.
Fleger 312.
Fleiner 605.
Floss 201.
Flournoy 378.
Fluegge 492.
Foerster, O. 54, 56.
Forel 156, 262, 282, 436, 581.
Forster 615.
Fraenkel, C. 315.
Fraenkel 502
Francotte 132.
Frank 50, 261, 489, 657.
Fredbärj 503.
Freud 317, 324, 441, 739 ff.
Frey, E. 347, 688.
v. Frey, M. 600.
Friedländer 132.
Friedmann, M. 12, 91, 574, 780.
Friedmann, S. E. 594.

Froin 719.
Fuchs 639, 791.
Fürbringer 391.
Fürstner 394, 425, 470, 473, 779.
Fuhrmann 282, 685.
Fursac 277.

G.

Gallewski 150.
Gannouchkine 425.
Ganser, 56, 60, 156, 423, 539, 792.
Garnier 211.
di Gaspero 652.
Gaulke 296.
Gaupp 1 ff., 47, 50, 380, 469 ff., 477, 680 ff., 766 ff., 778 ff., 786.
Gause 596.
Gebhard 138.
v. Gehuchten 304.
Gerhardt 479.
Gerwin 690.
v. Gessler 380.
Gessner 604.
Ghon 312.
Giacomini 359.
Gibney 723.
Giessler 379.
Gilles de la Tourette 737.
Gillet 699.
Gluck 404, 408.
Gnauck 767.
Gock 220, 328.
Goldflam 610.
Goldmann 310.
Goldscheider 111, 685.
Goldstein, K. 638.
Golgi 262.
Golinska 213.
Goris 304.
Gowers 406.
Graham 612.
Graham-Brown 173.
Grashey 304.
Grasset 499.
Gréhant 129.
Greidenberg 204.
Griesbach 112, 184.
Grohmann 559.
v. Grolmann 290.
Gross 179, 194, 195, 421.
Gross, O. 66, 154.
Grumnach 254, 258.
Gucci 667.
Gudden 130, 660.
Guiard 415.
Guillain 392, 718.
Gulecke 78.
Gumpertz 331, 529.
Gussenbauer 311, 313.
Guttstadt 585.

H.

Haab 673 ff.
Haenel 54, 57, 187, 695, 716.
Hagen 229.
Haidlen 380.
Halban 140, 471.
Halleck 698.
Hamlin 428.
Hammond 725.
Hare 432, 697.
Hartmann, F. 64, 311.
Hasebrock 606.
Hatschek 350.
Haug 661.
Hausen 296.
Hauser 366.
Haviland 657.
Hecker 51, 767.
Heddaeus 675.
Heermann 155.
Heilbronner 131, 460, 462, 493, 605.
Heimann 558.
Heinemann 537.
Helbron 715.
Helenius 156, 592.
Hellpach 4, 155, 368 ff., 440, 737 ff.
Helmholtz 39, 176.
Henneberg 253, 334, 631.
Hensen 58.
Hering 375.
Hermann 701.
Herting 778.
Hertz, P. 134.
Hess 52, 599, 782.
Heubner 391, 392.
Hibbs 724.
v. Hippel 148, 588.
Hirschfeld 295.
Hirschl 206.
Hirschlaff 372, 531, 741.
Hirt 287.
His 58, 262.
Hitzig 54, 56, 59, 71, 234, 395, 402.
Hoch 186.
Hoche 281, 394, 397, 459, 657.
Hoesel 728.
Hoedlmoser 312, 315.
Hoelstermann 774.
Hoenig 141.
v. Hoesslin 78, 167, 309, 603.
Hofbauer 314.
Hoffmann 785.
Hoffmann, A. 433, 490.
Hoffmann, J. 245, 488.
Homburger 151.
Homén 141.
Hopkins 725.
Hoppe 58, 129, 199, 205, 651, 706.
Hosch 25.
Huchard 442.
Hudovernig 152, 336 ff., 343, 449.
Hueppe 156.
Hunter 140.
Hurd 427.
Hutchinson 25.
Hylan 126.
Hymanson 724.

J.

Jacobson 133, 249, 260.
Jackson 298.

Digitized by Google

v. Jaksch 244.
Jaffe 246.
Jahrmärker 278.
Jakowenko 551.
James 364.
Janet 424, 438, 441, 738.
Jeffrey 553.
Smith Jeliffe 140.
Jellinek 311, 314.
Jentsch 274.
Ilberg 57, 148, 206, 554.
Infeld 312.
Joffroy 390.
Jolly 249, 329, 392, 398, 470, 514, 532, 535, 584, 631, 634, 769.
Israel 717.
Istomanow 171.
Juliusburger 142, 216.
Jung, C. 73, 423, 581.

K.

Kaes 204, 426.
Kafemann 188.
Kahlbaum 549.
Kalischer 26, 245, 247.
Kalmus 152.
Kamann 705.
Kaplan 245.
Karsch 295.
Karut 640.
Kassowitz 138, 350.
Katte, M. 640.
Kaufmann, Fr. 603.
Kellner 708.
Kemsies 114.
Kende 207.
Kennedy 406, 407.
Keraval 554, 555.
Kiernan 646.
Kirchgässer 460.
Kirschleff 407.
Kirschmann 156.
Kleefeld 142.
Kleinpeter 315.
Koch 488.
Koch, J. L. A. 537.
Koehler 244.
Koelpin 669.
Köppen 26, 779.
Körner 288, 640.
Körte 405.
Köster, G. 77, 484, 695, 726.
Kohlschütter 32.
Kohnstamm 360, 482.
Koller 430.
Kornfeld 672.
Kowalewsky 275.
Kraepelin 10, 12, 29 ff., 53, 107 ff., 156, 176, 273, 276, 277 ff., 308, 369, 399, 417, 420, 542, 560, 682, 685, 738, 768, 770.
v. Krafft-Ebing 292, 294, 314, 373, 436, 553, 684, 767, 774.
Krause, W. 723.
Krauss 52.
Krehl 51.
v. Kries 599.
Kreuser 47, 49, 380, 394, 782.
Kron 608, 719.
Krukenberg 144.
Külpe 156.
Kufs 733.
v. Kunowski 165.
Kurella 275.
Kussmaul 249.

L.

Ladame 439.
Laehr, H. 583, 631.
Laitmen 214.
Landmann 40.
Lange 39, 434.
Langley 407, 483.
Lankford 414.
Lanz 603.
Laquer 402, 591, 722.
Laqueur 507, 616.
Larkin 140.
Larnelle 645.
Laudenheimer 52, 137.
Laurent-Montanus 499.
Lazarus 81.
Lefèvre 585.
Lefzatkin 162.
Legendre 391.
Legrain 156, 213.
Leharzik 225.
Lehmann 40, 156, 197.
Lemaitre 378.
Lengsfelder 314.
Lentz 130.
Lépine 146.
Leppmann 667, 671.
Lessky 602.
Levi 52.
Levinsohn 509.
Lévy 718.
Levy-Dorn 258 ff.
v. Leyden 243, 254, 258, 315.
Lichtheim 298, 304, 305, 481.
Liebermeister 51.
Liebig 170.
Liepmann 152, 305, 306, 398.
Lilienfeld 514, 716.
Lilienstein 786.
Lindley 126.
Lindner 314.
Linke 577.
Linser 606.
de Lint 197.
Lipljawski 140.
Lipps 12, 741.
Loeb 483.
Loeser 151.
Loewald 187.
Loewenfeld 237, 284, 291, 371, 437, 440, 441, 740.
Loewenthal 217, 218.
Lombroso 274 ff., 501, 665, 666, 670, 734, 793.
Long 341.
Lorenz 14.
Lott 697.

Lowinsky 697.
Luce 460.
Luecke 538.
Lueckerath 146.
Lueth 203, 422.
Luethje 77.
Lukácz 150, 449.
Lundborg 85, 419, 645, 703.
Luther 201, 389, 690.
Luxenburger 637.
Luzenberger 539.

M.

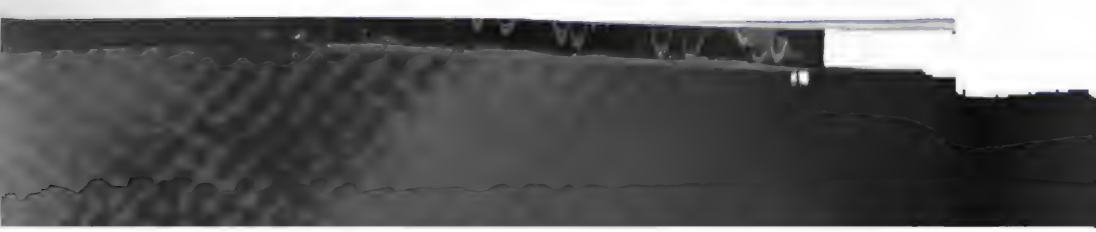
Macdonald 664.
Mach 683.
Magnan 686, 767, 770.
Magnus 144.
Mahaim 282, 788.
Majewski 655.
Manasse 405, 407, 591.
Mann 81, 246, 247, 437, 662.
Marandon de Montyel 555, 717.
Marbe 178.
Marburg 636.
Marchi 457.
Marcuse 690.
Marguliés 231, 577.
Mariani 667.
Marie 390, 457, 718.
Marro 686.
Martius 156.
Masoin 414, 422.
Massanek 694.
Massary 718.
Masselon 422.
Matiegka 206.
Matthaei 200.
Matthes 586.
Maupaté 422.
Maximoff 275.
Mayer 178.
Mayer, S. 460.
Mayet 207, 535.
Meczkowski 693.
Meeus 416.
Meige, H. 74.
Mendel, E. 158, 470, 531, 712.
Mendel, K. 714.
Mercier 271.
Mercklin 156, 393, 395.
v. Mering 429, 513.
Merkens 303.
Merlatti 186.
Merzbach 639.
Metschnikoff 401.
Mettler 723.
Meumann 156.
Meyer 142.
Meyer, E. 433, 548, 660, 681.
Meyer, R. 570.
Meynert 235.
Michelson 181.
Miesemer 121, 180.
Mignot 415.
Millioud 379.
Mingazzini 207, 553.
Mittenzweig 394, 396.
Moebius 44, 226, 292, 351, 369, 371, 434, 437, 438, 451, 559, 560, 561, 566, 590, 603, 616, 685, 688, 727.
Moeli 55, 132, 216, 218, 221, 402, 691, 739 ff.
Mönkemöller 145, 212, 767.
Mohr 777.
Moll 428, 639, 664, 713.
v. Monakow 248, 298, 304, 355, 457.
Montgomery Mosker 685.
Monti 287.
Mooren 25.
Moravcsik 668.
Morel, J. 211.
Morselli 70.
Morton 722.
Moussous 699.
Mucha 719.
Müller, E. 410.
Müller, H. 275, 291.
Müller, O. 204.
Müller, R. 602.
Münsterberg 177.
Münzer 353, 407, 459, 722.
v. Muralt 261, 495, 582.
Muratow 625.
Murisier 379.

N.

Naab 705.
Naecke 71, 204, 352, 412, 657, 658, 667, 786.
Nagel, W. A. 451, 599.
Nageotte 364, 367, 389, 390, 488.
Naunyn 244.
Navarro 139.
Neisser 228, 394, 402, 575.
Netter 392.
Neubauer 638.
Neuendorf 394.
Neumann 45, 202.
Neustaedter 724.
Nicoladoni 206, 404.
Niedner 309.
v. Niessl 555.
Nissl 52, 53, 60, 142, 261 ff., 353, 363, 442, 457, 517 ff., 788.
Noelke 391.
Nonne 460, 720, 732.
Noyes 544.

O.

Obersteiner 459.
Oebecke 775, 778.
Oehrn 115.
Oesterreicher 217.
Oliven 584.
Oppenheim 151, 248, 252, 289, 304, 315, 334, 403, 408, 473, 514, 532, 716, 761 ff.



v. Oppolzer 600.
Orth 178.
Oseretzkowsky 180, 187.
Osswald 700.
Ottolenghi 499.
Ovize 215.

P.

Paessler 77.
Pal 138.
Pappritz 290.
Parent-Duchâtelet 72.
Parhon 357.
Parker 293.
Parnisetti 668.
Paton 425.
Pawlow 356.
Peeters 203, 415, 656.
Pellop 725.
Pelmann 392, 394, 587, 775.
Penta 666.
Peretti 492, 775.
Perry-Coste 589.
Petit 652.
Petrèn 211.
Pettey 697.
Pfaundler 77.
Pfister 286, 477, 485, 547, 604, 711, 716.
Pichler 711.
Pick, A. 232, 305, 415, 417, 422, 546, 608, 720, 767.
Pick, C. 289.
Pickett 722.
Pierson 59.
Pilcz 313, 417.
Piltz, J. 607, 674, 720.
Pitres 442.
Placzek 663, 714.
Plank 149.
Ploetz, A. 156.
Pobiedin 552.
Pollak 692.
Poly 514.
Poppoff 139.
Postowski 625.
Power, H. 28.
Praetorius 640.
Prengowski 541.
Pritchard 134.
Probst, M. 313, 489.
Prout 702.
Puppe 661.
Pussep 629.

Q.

Quincke 384.

R.

v. Rad 604, 708.
Raecke 423, 476, 493, 539, 546, 548, 771, 792.
Raimann, E. 137, 144, 423, 553.
Ranschburg 344, 347, 348, 602.
Ravaut 387, 487.
Raviart 554, 555.
Raymond 424, 717.
Redlich 298, 774.
Reich 220, 257, 582, 609, 701.
Reimann 601.
Reip 584.
Reis 189.
Reissig 202.
Reitz 199, 215.
Remak 249, 407, 631, 636.
Rentsch 734.
Reuter, K. 137.
Reynolds 138.
Ribolla 499.
Ribot 374.
Richardson 428.
Richer, P. 74.
Richter 126, 607, 654, 662.
Ridge 215.
Rieger 44, 605, 615, 671.
Rieper 137.
Riffel 140.
Riklin 418, 700.
Rivers 121.
Robertson 553.
Robinovitch 209, 212.
Rockwell 726.
Roeder 196.
Roemer 40, 184.
Roemheld 605.
Romberg 249.
Roncoroni 706.
Rosenbach 533, 601.
Rosenberg 610.
Rosenberger 137, 699.
Rosenblath 695.
Rosenblatt 710.
Rosenfeld 54, 368, 489, 514.
Rosenheim 257.
Rosse 170.
Rothmann 248, 253, 406, 408, 535, 632, 716.
Roubinowitsch 614.
Rouby 652.
Roy 281.
Rudolph 412.
Ruehle 53.
Ruppin 213.
Rusak 778.
Russell 427.
Rybalkin 481.
Rydberg 503.
Rydel 332.

S.

Sacki 687.
Saenger 143, 507, 611, 722.
Sainton 461.
Salgo 203, 338.
Samogloff 600.
Sandberg 227.
Sander 460.
v. Sarbo 277, 343, 347, 607.
Sassetzki 171.
de Sanctis 70.
Sauermann 205.
Saxinger 602.
Schadow 616.

Schaefer 471.
Schaeffer 462, 485.
Schaffer 340, 472, 721.
Schanz 151.
Schatomikoff 600, 601.
Schaumann 506.
Scheffer 143.
v. Scheffer 296.
Scherk 290.
Scheube 643.
Schiff 271.
Schiller 581.
Schilling 75, 76, 607.
Schirmer 83, 506.
Schloess 286.
Schlueter 607.
Schmaus 88.
Schmidt, A. 54, 731.
Schmidt-Monardi 210.
Schmigelow 303.
Schneider, E. 78, 192.
Schneider 546.
Schneider, P. 78.
Schnitzer 611.
Schnüder 688.
Schoenborn, S. 81, 487.
Schönfeld 785.
Schott, A. 420.
Schreber 500.
v. Schrenk-Notzing 292.
Schroeder, P. 44.
Schüle 15, 47, 426, 471.
Schüler 313.
Schüller 552.
Schütz 612.
Schuhmann 602.
Schultze, E. 252.
Schultze, Ernst 23, 146, 493, 503, 714, 775.
Schulze, H. 540.
Schuster 248, 528, 631, 717.
Schwab 380.
Schwalbe 368.
Schwarz, G. Chr. 558.
Schwechten 711.
Schweizer 499.
Seegelken 391.
Seggel 606.
Séglas 364, 416, 539, 707.
Seifert 60.
Seiffer 332, 629.
Senator 715.
Sepilli 204.
Sérieux 277, 415, 648, 650.
Sicard 385, 487.
Sidis 293, 503.
Siefert 147, 460, 552.
Siemens 767.
Siemerling 421, 476.
Simon, P. 28.
Simon-Thomas 659.
Singer 459.
Percy Smith 146.
Smith 48.
Soelder 485.
Soeldner 310.
Sollier 40, 441.
Soltmann 699.
Sommer, R. 32, 107, 418, 787.
Sorgo 608.
Soukhanoff 425, 548.
Soutzo 699.
Specht 226, 571, 781.
Spielmeyer 457 ff., 477, 513.
Spiller 608.
Spitzka 359, 360, 664.
Sprengler 204.
Stadelmann 48, 780.
Stadler 604.
Stakemann 700.
Stansfield 139.
Stark 530.
Starr, Allen 139.
Stegmann 61.
Steiner 77, 604, 612, 722.
Steinert, H. 77.
Steinhaus 310.
Stern 658, 670.
Stern, W. 198, 602.
Stier 776.
Stintzing 139.
Stoerring 156, 373, 439, 574.
Stolper 714, 780.
Stoltenhoff 392.
Storch 154, 375, 401, 451, 599, 601.
Sträussler 367.
Stransky 641.
Strasburger 610, 721.
Strasser 703.
Strassmann 671.
Streitberger 471.
Stricker 298.
Stroehmberg 73.
Stroembeke 491.
Strohmayer 59, 208, 287, 305, 316, 317 ff., 357, 409, 605.
Strümpell 138.
Strzeminski 419.
Stumpf, C. 315.
Sullivan 212.
Svetlin 471.

T.

Tambroni 663.
Taniguchi 249.
Tanzi 362.
Tarchanoff 171.
Tesdorpf 410.
Teske-Czersk 705.
Theilhaber 286.
Thiemich 246, 460.
Thoma 788.
Thomas 366.
Thomsen 26, 156, 396, 492, 494.
Thost 412.
Thumb 178.
Tiegerstaedt 491.
Tiling 460, 561 ff.
Tilkowski 206.
Tillmann 606.
Tomaszewski 139.
Torkel 598.
Townsand 723.
Traugott 604.

Digitized by Google

Troemner 143.
Truelle 652.
Tschermak 484.
Tschisch 651.
Tuczek 156, 400, 471, 557.
Türkheim 566.
Tumpoweki 28.

U.

Uhthoff 289.
Ulrich 580.
Urbantschidsch 39, 176.

V.

v. Varady 311.
Variot 719.
Vaschide 285, 665.
Veraguth 305.
Vedrani 539.
Verworn 182, 221.
Viannay 54.
Villers 133, 148.
v. Vleuten 560, 672.
Vogt, O. 370, 395, 400, 438, 739ff.
Vogt, R. 84, 127, 198.
Volkelt 599, 600.
Vorster 792.
v. Voss 37.
Vurpas 285, 665.

W.

Wachenfeld 640.
Wagemann 394.
Wagner 112, 426.
v. Wagner 310, 314, 413.
Waldeyer 261ff.
Waldschmidt 218, 220, 325.
Waldvogel 137.
Wallichs 785.
Walker 707.
Wanke 428.
Warda 317, 550.
Wartmann 202.
Wattenberg 395, 774.
Weber 60, 475, 580.
Weigert 91.
Weil 48.
Weinbaum 658.
Weinberger 427.
Werner 769.
Wernicke 12, 143, 236, 286, 297, 305, 399, 767, 793.
Westphal 398, 402, 613, 792.
v. Wettstein 350.
Weygandt 3, 29ff., 47, 50, 107, 124, 176, 184, 196, 376, 398, 400, 781, 784.
White 293.
Whitmann 723.
Wichmann 291.
Wickel 653, 662.
Widal 387, 392, 487, 718.
v. Wieg 311.
Wiener 353.
Wiersma 602.
Wilbrand 143, 507.
Wildermuth 44ff., 380.
Wilhelmi, A. 661.
Wilmanns 53.
Wilson 669.
Windscheid 607.
Winfield 725.
Winternitz 167, 290.
Wirenius 626.
Wirth 156.
Witte 546.
Wolff 670.
Wolff, G. 2, 581.
Wolff-Immenmann 591.
Wollenberg 48, 380, 398, 476.
Worobjoff 625.
Würth 157, 514, 652.
Wulffert 245.
Wundt 4, 39, 156, 176, 560, 750ff.

Y.

Yamaguchi 469.

Z.

Zanietowsky 437.
Zappert 460.
Zehender 507, 603.
Zickelbach 701.
Ziehen 12, 15, 61, 158, 178, 193, 270, 277, 398, 537, 560, 727, 767, 769.
Ziemann 643, 644.

Sachregister.

(Die Zahlen bedeuten die Seiten.)

Abducenslähmung 151, 606.
Ablehnung, Affektlage der — 421.
Ablenkbarkeit 35, 110, 127.
Abstinenzdelirium 135.
Abwehrneurose 317.
Acetonausscheidung bei Psychosen 642.
Achillessehnenreflex 277.
Addieren einstelliger Zahlen 116.
Adipositas dolorosa 718.
Aequivalente, epileptische — 476, kriminelles — der Geisteskrankheit 544.
Aerztliches Jahrbuch 290.

Aesthesiometer 113, 612.
Akathisie 424.
Akkomodationslähmung 715.
Akromegalie 329.
Algesimeter 603.
Alkohol im menschlichen Körper 594, — und Muskelkraft 688, — als Nahrungs- und Genussmittel 690, — und Gesundheit 315, 502, — und Verbrechen 211, 658, 661.
Alkoholfrage (Monographie) 592.
Alkoholheredität bei Kinderkrankheiten 690.
Alkoholismus 129 ff., 199 ff., 325, 688 ff., — im Kindesalter 138, 210, — bei Frauen 584, — und Kriminalität 211, 658, 661, — und Epilepsie 202, — und Geisteskrankheit 52, 129 ff., 135, 148, 199 ff., 203, 209, 210, 658, Internationaler Kongress gegen den — 156, Pathologie und pathologische Anatomie des — 129, 141, Behandlung des — 48, 61, 325, 432, 580, 690, 691, Bekämpfung des — 502, 591, 786, Neurotabes bei — 141.
Alkoholparanoia 148.
Alkoholwahnsinn 135, 148.
Altersblödsinn, psychische Symptome bei — 191.
Altershemiplegie 596.
Amnesie, alkoholische — 725, epileptische — 707, ihre Beseitigung in der Hypnose 418, retrograde nach Trauma 782.
Anarchismus 669.
Anatomie des Nervensystems 270, 395, 457, 477, 484 ff., 488, 533, 535, 608 ff., 631, 632, 636, 638, 728 ff., pathologische — des Zentralnervensystems, — Allgemeines 517, — des Rückenmarks 88, 140, 610.
Angst des Sakramenttragens 381.
Angstpsychosen 641.
Anregbarkeit 34, 123.
Anstaltsberichte 655 ff.
Anstaltswesen 722 (s. auch Irrenanstalt).
Anthropophagie 666.
Antithyreoidin 603.
Antrieb 39, 43, 122.
Antwerpener Kongress 328.
Aphasie 297 ff., Behandlung der — 777, akute transitorische — 716.
Aphasische Störungen bei Paralyse 415.
Aphthongie 77.
Apraxie, motorische 720.
Arbeit, Einfluss körperlicher und geistiger — auf einfache psychische Vorgänge 119, 121, 129, 180, — und Ruhe 127.
Arbeitskurve 129.
Arbeitsleistung, Schwankungen der geistigen — 37, 117, 180.
Arbeitsmethoden, fortlaufende — 115, 176.
Arbeitspausen, Wirkung der — 123, 126 ff.
Arbeitswechsel, Einfluss des — 124.
Arseniklähmung 719.
Arteriosklerose des Gehirns 631.
Arzneimittel, psychische Wirkung der — 184 ff.
Assoziationen 176, 192, 379.
Ataxie 56, akute cerebellare — 603, — und Bewusstsein 360.
Atlas d. Zentralnervensystems 636, 793.
Atrophie, sekundäre — der Nervenelemente 362.
Atropinvergiftung 551.
Auffassungsfähigkeit, Messung der — 31, 41, 107, — bei Geisteskranken 190.
Aufmerksamkeit 123.
Augenmuskellähmung 78, 151, 606, — nach Trauma 23, — bei Trinkern 143, — und Hemianopsie 151.
Augenmuskelnervenbahnen 607.
Augenphänomen 152.
Augenreflex 150, 152.
Autoaccusateur 495.
Autointoxikationen 609, — vom Darm aus bei Psychosen 413.
Automatismen 378.
Autosuggestion 585.
Axenzylinder, Silberimprägnation der —

Digitized by Google

608, — bei der multiplen Sklerose 488.
Babinski'scher Reflex 150, 151, 607.
Bad, prolongiertes 157 (s. auch Dauerbad).
Balkenblutung 312.
Balkengeschwulst 312.
Basedow'sche Krankheit, Serotherapie der — 603, Multiple Neuritis bei — 610, Psychosen bei — 596, — und Enteritis 719.
Beachtungswahn 232.
Behandlung der Geisteskranken 286, 338, 393, 541, 580, 595, 652 ff., 655, 709 ff., 722, 732.
Bekanntheitsgefühl 417.
Belastete, Behandlung der — in Haus und Schule 604.
Belastung, erbliche — 314 (siehe auch Heredität).
Beruhigungsmittel bei Geisteskranken 286.
Bett für unreinliche Kranke 48.
Bettler und Vagabunden 543.
Bewahrungshaus in Düren 492.
Bewegungsregulative, Mechanismus der — 272.
Bewegungsstörungen, Behandlung der — 56.
Bewusstseinsstörung bei akuter Alkoholvergiftung 132.
Biogenhypothese 221.
Biomechanisches Denken 224.
Bläserlähmung 604.
Blasenstörungen, zerebrale — 312.
Bleivergiftung 631, 695.
Blindheit, hysterische — 608.
Blutdruck bei Geistesstörungen 730, Untersuchung des — im Dauerbad 170.
Blutserum der Epileptiker 704.
Brandstiftung Geisteskranker 660.
Brom, psychische Wirkungen des — 187.
Bromocoll 701.
Bromopan 701.
Buchstabenzählen 117.
Bulbärlähmung bei Erkrankung des Deiters'schen Kernes 718.
Carcinom, metastatisches — im Gehirn 314.
Cerebropathia psychica toxaemica gastrointestinalen Ursprungs 423.
Charakter und Geisteskrankheit 410.
Chorea 77, — hysterica 607.
Coffein, psychische Wirkungen des — 186.
Cranioviscerales System 482.
Criminalpsychologie 69, 273, 291.
Cucullarisdefekt 315.
Cyclothymie 541.
Cysticercus cerebri 311.
Cytodiagnostik 364, 384 ff., 487.
Dämmerzustände, alkoholische — 132, hysterische — 538, 792.
Darwinismus, Kritik des — 350.
Dauerbad 62, 157 ff., 393, 652, 732.
Dekortikation 492.
Délire des négations 414.
Delirium, halbseitiges — 307, — tremens 52, 133 ff., 591, 690.
Dementia praecox 278, 281, 415, 416, 422, 648, 650, hysterische Symptome bei — 52, Pupillen bei — 478, 613.
Demenz, Begriff der — 400, postsyphilitische — 403, Sehstörungen bei seniler — 422, 427.
Denken in der Medizin 315.
Denkwürdigkeiten eines Nervenkranken 500.
Diacetsäureausscheidung bei Psychosen 642.
Diagnostik der Geisteskrankheiten 685, — der Nervenkrankeiten 685.
Dichterbiographien 560.
Dionin 655.
Dipsomanie 477.
Distomum pulmonale im Gehirn 250.
Dormiol 696, — bei Epilepsie 706.
Dystrophie 403.
Echolalie 305.
Eifersuchtswahn 148, — bei Frauen 552.
Eigenbeziehung, krankhafte 227—236.
Einpackungen, feuchte 158 ff.
Eklampsie 705, Urinbefund bei — 709, Behandlung der — 607.

Elektrische Erregbarkeit im Dauerbad 172.
Elektrische Schreibfeder 37.
Elektrizität, Effekte der animalischen — 311, Gesundheitsstörungen durch — 314.
Elektrodiagnose 685.
Elektrologie und Radiologie, Kongress für — 437.
Empfindungen, Analyse der — 683.
Encephalitis hämorhagica 310.
Energetik und Seelentätigkeit 722.
Entbindungslähmung am Arme 313.
Entmündigung Geisteskranker 50, 59, 218, 396, 492, 605, 671, — Trunksüchtiger 580.
Epidemien, psychische 784.
Epilepsie 195, 699 ff., — im Kindesalter 287, 699, — im Senium 422, Hautblutungen bei — 711, Verstimmungen bei — 195, 476, Aequivalente 476, Amnesie bei — 418, 700, 707, Geistesstörungen bei — 708, — nach Trauma 493, Wandertrieb bei — 493, Blutserum bei — 704, 706, hysterische Anfälle bei — 701, Serumbehandlung der — 704—706, Dormiol bei — 706, Operationen bei — 702—706, Behandlung der — 611, 700 ff., partielle — 706, — und Asthma 705, — und Malaria 700, — und Myoclonus 702, — und Migräne 59, 605, — und Hysterie 331, 403, 701, — nach Lues 611, Einfluss metereologischer Faktoren 220.
Ergograph, Experimente am — 114, 179.
Ergon, Begriff des — 57.
Erholung, geistige — 121.
Erholungsfähigkeit 34.
Erkenntnis, Grenzen der psychiatrischen — 1.
Ermüdbarkeit 34.
Ermüdung 33, 38, 43, 113, 121.
Erschöpfung, psychische Veränderungen in der — 182.
Erwachen, Störungen des — 716.
Erythrophobie 379.
Exhibitionismus 663.
Facialiskrampf 609.
Facialislähmung, Pathologie der — 716, elektrische Erregbarkeit bei — 629; Nervenplastik bei — 404.
Familienpflege 431, — in Holland 656, — in Schottland 656.
Farbe und Raum 451, Farbenblindheit 599, Farbenlehre 375, 451, Farbentheorie 600.
Fascia lata, Reflex der — 150.
Fieberhafte Krankheiten und Psychosen im Kindesalter 537.
Flimmern, Einfluss der Adaption auf das — 600.
Folie à deux 415.
Fortbildungskurse für Medizinalbeamte 392.
Fürsorgeerziehung 402.
Galvanischer Lichtreflex 447.
Ganser'sches Symptom 538, 792.
Gartenbauschule für nervöse Jünglinge 316.
Gaumen, isolierter Krampf im — 605.
Gedächtnis 34, 107, 153, 154.
Gehirn, Gewicht des — bei Kindern 485, Atlas des — 793, — und Seele 156, Verletzung des — 52, Krankheiten des — im Kindesalter 287, — nach Otitis 288.
Gehirnschnitte, Ausmessung der — 729.
Geisteskranke, elektrische Untersuchungen an — 417, Störungen des Zeitgefühls bei — 620, Merkfähigkeit und Gedächtnis bei — 640, Schutz der — 714, Sittlichkeitsverbrechen von — 661 ff., Mordtaten von — 659, 667, Blutdruck bei — 730.
Geisteskrankheiten (s. auch Psychosen) Ursachen der — 561, Vererbung von — 52, Diagnose und Prognose der — 539, Kombinierte — 766, — bei Tabes 53, Behandlung der — 286, 338, 393, 402 (s. auch Behandlung).
Geistesschwäche und Geisteskrankheit nach dem B.-G.-B. 712.

Geistesstörung, künstliche 32, 182, — und Verbrechen 282 (s. auch Verbrechen).
Gemütserregungen u. Krankheiten 434.
Gerichtliche Psychiatrie 50, 59, 148, 218, 503, 582, 657, 658.
Geschlecht, das dritte — 291, — und Entartung 292, — und Kopfgrösse 434.
Geschlechtstrieb und Schamgefühl 589.
Geschlechtsunterschied am Schädel 727.
Gesichtsschmerz 336.
Gesundheit und Alkohol 315.
Getreidepreise und Kriminalität 291.
Gewöhnungsfähigkeit 35, 127.
Gicht, neurogene Ursache der — 290.
Gitterzellen 104.
Gliom des Pons 337.
Glossolalie 378.
Glycosurie bei Tabes 78.
Goethe und die Geschlechter 688.
Graphologie 290.
Grenzen der geistigen Gesundheit 281.
Grenzen der psychiatrisch. Erkenntnis 1.
Grosshirn, Anatomie des — 395 (s. auch Anatomie).
Gypsmodell der menschlichen Hemisphäre 260.
Halbseitiges Delirium 307.
Halluzinationen, autoskopische — 378, einseitige — 539.
Halluzinose, akute — 148.
Hautreflexe 310.
Hemianästhesie, alternierende — 604, cerebrale — 721.
Hemianopsie und Abduzensparese 151.
Hemiathetose 248.
Hemichorea 248.
Hemimelie und Entartung 645.
Hemiplegie 247, Kontrakturen bei der — 81, Muskelatrophie bei — 342, — der Greise 596, alternierende spinale — 634.
Hemisphäre, Gypsmodell der — 260.
Heredität 314, 409, 535, 537, 646.
Herpes zoster und Malaria 725.
Herztätigkeit, Veränderungen der — unter nervösen Einflüssen 490.
Heufieber 412.
Hinterstränge des Rückenmarks 271, 638.
Hirnabszess 303.
Hirnblutung 718.
Hirnlokalisation 723.
Hirnrinde, Bau der — 636.
Hirnrindenreflex der Pupille 673 ff.
Hirnsklerose und Herderkrankung 313.
Hirnsyphilis 492, 733, 788, Augenstörungen bei — 253, operative Behandlung der — 480, — und Paralyse 734, 788.
Hirntumor 48, 315, 337, 398, 731, metastatischer — 314, Pathologie der — 473, Trepanation bei — 311, 473, recidivierende Stauungspapille bei — 468, Sehnervenatrophie und Menstruationsstörungen bei — 469.
Hirnwindungen bei verschied. Rassen 360.
Höhenklima 591.
Hörsphäre, Anatomie der — 357.
Homosexualität 412, 638 (s. auch Psychopathia sexualis).
Hunger, Einfluss des — auf seelische Vorgänge 184.
Hydrocephalus 479.
Hydrotherapie 289, 586, — bei Psychosen 157.
Hyoszin 62, 310, 430, 697, 698, 699.
Hyperprosexie 193.
Hypnotismus 50, 61, 284, 331, 418, 428, 438, 529, 585, 723, 788, Geistesstörungen nach — 658.
Hypochondrie 546, traumatische — 54.
Hysterie, Prinzipielles über — 441, Psychologische Analyse der 368, 437, 737, — bei Telephonistinnen 58, der St. Therese 652, Autorepresentation 717, Chorea bei — 607, Fieber bei — 606, Augensymptome bei — 419, 608, Angst bei — 612, Stupor bei — 423, 538, Tachypnoe 604, Dämmerzustände bei — 60, 538, 792, Simulation bei 309, Zurechnungsfähigkeit bei — 380, — nach Trauma

60, 604, — und Epilepsie 331, 403, Irresein bei — 52, Blindheit bei — 608.
Hysteroepilepsie 424.
Hystero-Neurasthenie 370, 438.
Jahrbuch, ärztliches — 290.
Jahresversammlung d. südwestdeutschen Nerven- und Irrenärzte 316, — der Juristen und Psychiater in Stuttgart, 380, — der südwestdeutschen Irrenärzte 778. — der deutschen Irrenärzte 156, 392.
Ideenflucht 193, 398.
Idiotie, Statistisches über — 558, Aufregungszustände bei — 581, Behandlung der — 780, familiäre amaurotische — 604, 724.
Illusionen, Entstehung der — 344.
Imbezillität, Aufregungszustände bei — 581.
Indicanausscheidung bei Geisteskranken 642.
Individualpsychologie 115, 176.
Individualstatistik in der Erblichkeitsfrage 409.
Induziertes Irresein 415, 784.
Infantilismus bei Pellagra 696.
Influenza, Meningitis bei — 312.
Infraspinatusreflex 612, 722.
Infusionstherapie 652, 709.
Intentionskrampf der Sprache 77.
Jodtinktur statt Jodkali 654.
Irisbewegungen 447, 478, 505, 613, 673.
Irrenanstalten 430 ff., Einrichtung von — 50, 736, panoptische — 736, Festhalten in — 218 (s. auch Behandlung, Anstaltswesen).
Irrenärzte, Verein deutscher — 156.
Irrenpflege, Unterricht in der — 286, weibliche — 428.
Irrenwesen, Fortschritte im — 685, reichsgesetzliche Regelung des — 778.
Irresein, manisch-depressives — 425, 497, 539, 542, 549, induziertes — 415, 784.
Isolierung Geisteskranker 393.
Jugendliche Mörder und Totschläger 500.
Juristisch-psychiatrische Vereinigung in Zürich 261, — in Stuttgart 380.
Kastration 590.
Katatonie 85, 415, 416, 549, 680 ff., 719, 787, 791.
Katatonisches Zustandsbild bei traumatischer Hystero-Epilepsie 15.
Kauakt, zentrale Bahnen des — 359.
Kinderlähmung, cerebrale — 310, spinale — 368.
Kindesalter, Psychosen im — 537.
Kleinhirn der Säugetiere 357.
Kleinhirnmangel 729.
Kleinhirnphysiologie 360.
Kniesehnenreflex bei Pneumonie 77.
Knochensensibilität 332.
Kochsalzinfusionen 652, 709.
Kohlenoxydvergiftung 693.
Kolonie Friedau 47.
Kombinationsmethode (Ebbinghaus) 602.
Kombinierte Psychosen 766 ff.
Kompressionsmyelitis 334.
Kongress, internationaler — in Madrid 583.
Konvulsionen s. Epilepsie.
Kontraktur 78, 81.
Korsakoff'sche Psychose 138, 145 ff., 153, 423, 547, 548.
Krankenpflege 155.
Kranksinnige, familiäre Verpflegung der — 595.
Kreosotvergiftung 237.
Kretinismus 398.
Kriminalanthropologie 657 ff., 734 (s. auch Verbrecher, gerichtl. Psychiatrie).
Kriminalistische Schule 69, 670.
Kriminalpsychologie 69 ff., 273, 291 (s. auch Verbrecher).
Künstliche Geistesstörung 33, 182.
Kunst und Medizin 74.
Lähmung nach Kreosotphosphorgebrauch 237, — des Plexus 54, — des Nervenstamms 54, — des Sympathikus 408, operative Behandlung von — 404 (s. auch Hemiplegie. Paralyse).

Digitized by Google

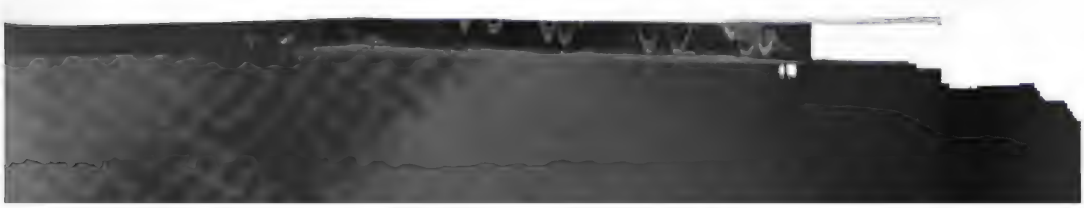
Lateralsklerose, amyotrophische 607.
Leberatrophie, nervöse Störungen bei — 311.
Leib und Seele 315 (s. Psychologie).
Leistungsfähigkeit, geistige 34 ff.
Leitfaden zum Pflegerunterricht 286.
Lenksamkeit 752.
Lichtreflex, galvanischer 447.
Logique morbide 285.
Lokalisation, kortikale — der Sensibilität 341.
Lumbalpunktion 364 ff., 384 ff., 487.
Lumbofemoralreflex 611.
Lungentuberkulose, Psyche bei — 77.
Lupe, binokulare — 447.
Madrider Kongress 583.
Malaria und Epilepsie 700.
Manie 549, chronische — 552, manisch-depressives Irresein 425, 497, 539, 542, 549.
Marchi'sche Methode, Fehlerquellen der — 457.
Markscheidenfärbung peripherer Nerven 260.
Masochismus 497 (s. auch Psychopathia sexualis).
Medianusgebiet, Erkrankungen im 604.
Medizinalbeamtenverein 714.
Medium, Bewusstseinszustand des — 788.
Melancholie 420, 647, Selbstanklagen bei — 495, neurasthenische — 780.
Meningealblutung 718, 719.
Meningitis bei Influenza 312, — basalis luetica 492, — tuberculosa 719.
Menstruationsstörungen bei Hirntumor 469.
Mental tests 35.
Merkfähigkeit 32, 107, 115, 347, — bei Geisteskranken 191, 640, — in der progressiven Paralyse 348.
Migräne 77, 560, — und Epilepsie 59, 605, — und Psychosen 553.
Militärgefangene, Psychosen bei — 775.
Mittelhirn des Kaninchens 353.
Mörder, berühmte — 664, 665, jugendliche — 500, geisteskranke — 659, 663.
Moral insanity 71, 380, 495.
Morfinismus, Behandlung des — mit Hyoszin 432, 697, 698, 699.
Müdigkeit und Ermüdung 121.
Musikalisches Gehör, Störungen des — 312.
Muskelatrophie, juvenile progressive — 724, neurotische — 635, spinal-neuritische — 607, — nach Hemiplegie 342.
Muskelkrämpfe, subkortikale Entstehung isolierter — 608.
Muskelleistung in der Ermüdung 112, — unter verschiedenen Arbeitsbedingungen 180.
Muskeltonus 78.
Myelitis 334.
Myoclonus-Epilepsie 702.
Myositis der Rückenmuskeln 715.
Myotonie und Muskelatrophie 488.
Nahrungsaufnahme und geistige Arbeit 184.
Nasenatmung, Behinderung der — in ihrem Einfluss auf geistige Vorgänge 188.
Negativismus 85.
Neger, Pathologie der — 642, 644.
Neovitalismus 224.
Nervendegeneration, paralytische 484, 485.
Nervendurchschneidung 717.
Nervenelemente, sekundäre Atrophie der — 362.
Nervenfasern, Markscheidenfärbung der — 260.
Nervenheilstätten 44, 48, 401, 433, 492, 558.
Nervenkranker, Denkwürdigkeiten eines — 500.
Nervenkrankheiten, Diagnostik der — 685, — und Frauenleiden 286, 291.
Nervenmark, Veränderungen des — 485.
Nervenplastik bei Facialislähmung 405.
Nervenstammlähmung 54.
Nervensystem, Anatomie des — 270, 353 ff. (s. auch Anatomie).
Nervenzellen, feinere Anatomie der — 257.

Nervosität und Kultur 155.
Neuralgie des Trigeminus, operative Behandlung der — 336.
Neurasthenie 587, Diagnose der — 308, 369, 722, Behandlung der — 286, 427, sexuelle — 324, Angst bei — 612, Psychopathologie der — 415, nach Xylolvergiftung 695, Zwangszustände bei — 317.
Neuritis nach Genuss von phosphorsaurem Kreosot 237, nach CO-Vergiftung 693, 694, — bei Tabes 347, Behandlung der — 726.
Neurofibrillen, neue Darstellung der — 533.
Neurofibromatose 312.
Neuroglia, Erkrankung der — 368.
Neuronlehre 57, 261 ff., 716.
Neurotabes alcoholica 141.
Nucleus salivatorius inferior 482.
Nuptiales Irresein 412.
Occulte Phänomene 73.
Oculomotoriuslähmung 78, 314, 582, recidivierende — 607.
Oedem, akutes umschriebenes — 708.
Onanie bei Knaben 626, — bei Kindern 664.
Ophthalmoplegia 78, 314, 582, — traumatica interna 23.
Opiumwirkung in der Kunst 672.
Orientierung 64.
Otitis und Hirnerkrankung 288.
Pachymeningitis bei der Paralyse 492.
Paraldehyd 310, 428, Delirium nach Gebrauch von — 693.
Parallelismus, psychophysischer 2, 494.
Paralyse, progressive der Irren 425, 426, 651, Ursachen der — 427, 553, 643, 651, Diagnose der — 53, 426, 779, akute — 557, foudroyante — 475, 557, Prognose der — 469, Heilung der — 470, Verlauf und Dauer der 598, Remissionen bei — 472, — in den warmen Ländern 643, — in Algier 432, Statistisches über die — 426, — bei Ehegatten 555, — bei Zwillingen 554, Behandlung der — mit Salzinfusionen 557, — und Tabes 53, — und Hirnsyphilis 734, 788, pathologische Anatomie der — 426, 492, Pachymeningitis bei — 492, Hirngewicht bei 554, Dekortikation bei — 492, bakteriologische Untersuchungen bei — 553, Sprachstörung bei — 340, Anfälle mit Aphasie bei — 415, Gehörshalluzinationen bei — 415, Stauungserscheinungen im Gesicht bei — 555, Sensibilität bei — 555, übermässiges Schwitzen bei — 717.
Paralysis agitans 529.
Paranoia 418, 546, 547, 574 ff., affektive Grundfrage der — 226, 232, 539, 642, Entmündigung bei — 605, 671, — alcoholica 148.
Patellarreflex (s. Kniesehnenreflex).
Pathologie des Rückenmarks 88.
Pektoralisdefekt 314.
Pellagra 696.
Pensionäre, freiwillige — in Anstalten 216.
Periodisches Irresein 497 (s. auch Manie).
Perversität, larvierte sexuelle — 661.
Pessimismus 503.
Pfropfhebephrenie 769.
Philosophie 316, 503.
Philosophische Studien (Wundt) 156.
Physikalisch-diätetische Heilmethoden 75.
Physiologie der Sinne 599 ff.
Plethysmographie 602.
Plexusneuritis nach Trauma 347.
Plexuslähmung 54, 721.
Polioencephalitis hämorrhagica superior acuta 143.
Poliomyelitis acuta 368.
Polymyositis 716.
Polyneuritis alkoholica 138 ff., — nach CO-Vergiftung 693, 694, — mit Geistesstörung 138, 423, 547.
Ponsgliom 337.
Posticuslähmung 310.
Postoperatives Irresein 313.
Prostitution 72, 499, 543, 793, Ur-

Digitized by Google

sachen der — 290, — in Indien 499, — und Entartung 499.
Pseudobulbärparalyse 340, infantile — 603.
Psychiatrie, Allgemeines 1, 52, 157, Lehrbücher der — 61, 277, 684, 685, Gerichtliche — 50, 59, 148, 218, 503, 582, 657, 658 (s. a. Verbrecher, Kriminal-anthropologie etc.).
Psychiatrische Tätigkeit an Garnisonslazaretten 56.
Psychologie, normale und pathologische 271, 285, 293, 494, 503, 560, 562, 599 ff., 682, 736, ihr Verhältnis zur Psychiatrie 9, 29, 189, 271, 285, 503, — und Nervenheilkunde 368, — und Medizin 375, Kongress für experimentelle Psychologie 736, Archiv für — 156, Archives de — 378.
Psychologische Arbeiten (Kraepelin) 29, 107, 176.
Psychologische Versuche an Geisteskranken 189, 344, 348, 640, 781, 787.
Psychopathien, erbliche Belastung bei — 537.
Psychopathia sexualis 225, 291, 294 ff., 412, 436, 497, 638, 661 ff.
Psychosen, Aetiologie der — 561, pathologische Anatomie der — 433, — bei Militärgefangenen 775, — im Kindesalter 537, — bei Zwillingen 645, — beim Hunde 609, — mit Angst 641, Pathogenese akuter — 401, 552, kombinierte — 766, Pupillenuntersuchungen 478, 505, akute halluzinatorische — 552, Ausscheidung von Indican, Aceton, Diacetsäure bei — 642.
Psychotherapie 50, 61, 428, 529.
Psychotisches Moment 282.
Pubertät, allgemeine Bedeutung der — 686.
Pupillenbewegung 311, 447, 505, 720, myotonische — 611, 720, 721, — -trägheit 610, 673, 721.
Pupillenreaktion, paradoxe 720.
Pupillenuntersuchung 83, 447, 478, — bei Geisteskranken 478, 505, 613, 720.
Pupillometer 507.
Pyramidenbahn 353, 608, — im Säuglingsalter 150.
Querulantenwahn 651.
Querulierende Geisteskranke 380.
Rasenmühle, Nervenheilstätte 401.
Raumschwelle der Haut 600, Untersuchung der — 112, — in der Ermüdung 112.
Raumwahrnehmung 455.
Rausch 130, 659, pathologischer — 130 ff., 659.
Reaktionszeit, Messung der — 40.
Reflexe, Physiologie und Pathologie der — 78, 81, 82, 150, spinale — 77.
Reflexkrämpfe durch Spulwürmer 705.
Reizapparat, optischer — (Römer) 40.
Reizwirkungen, Hemmung gleichzeitiger — 602.
Rekurrenzlähmung bei Mitralstenose 314.
Richter und Sachverständige 657, 658.
Rindenfelder des Grosshirns 395.
Röntgographie 254.
Rousseau's Leben 351.
Rückenmark, Anatomie des — 271, 357, 535, 631, 632 (s. auch Anatomie), Zentren einzelner Muskeln im — 357, Lagebeziehung des — zur Wirbelsäule 631, pathologische Anatomie des — 88, 140, 334, 367, 732, Veränderungen im — bei Anämie 725, Lähmung des — bei Wirbelkrebs 717, Röntgographie bei Krankheiten des — 254, Verletzungen des — 637.
Rückenversteifung, muskuläre — 715.
Sachverständige vor Gericht 657, 711, — in Entmündigungssachen 396, 492, 711, 712, 713.
Sadismus 497, 661 (s. auch Psychopathia sexualis).
Sakramentangst 382.
Sammlungsfähigkeit, geistige 127.
Schallschlüssel (Römer) 41.
Schiefhals 606.

Schlafkrankheit der Neger 644.
Schlafmittel 310, 428, 429, 494, 513, 655, 696, 716.
Schlaftiefe 32, 34, 181.
Schleife, Anatomie der — 353, 612.
Schluckakt, zentrale Bahnen des — 359.
Schmerzempfindlichkeit der Haut 603.
Schriftwage 32, 111, 179.
Schule und Geistesstörung 414, 428.
Schulen für nervenkranke Kinder 48.
Schulhygiene, Kongress für — 735.
Schwachsinn, habitueller — des Mannes 437.
Schwachsinnige, Behandlung der — 402.
Schwefelkohlenstoffvergiftung 697.
Schwindsucht eine Nervenkrankheit 499.
Secale cornutum, Vergiftung durch — 78.
Sekundärfunktion, cerebrale — 66, 153.
Seelenleben und Nervenleben 287.
Sehhügel, Bedeutung des — 313.
Sehnentransplantation bei Lähmungen 732.
Sehnervenatrophie 469.
Sehsphäre, Lokalisation der — 395.
Sektierertum und Geistesstörung 540.
Selbstanklagen Geisteskranker 495.
Selbstmord bei Geisteskranken 667.
Senile Demenz 422, 427.
Sensibilität, Lokalisation der — im Kortex 341.
Sexualleben und Nervenleiden 286, 291.
Simulation 540, — bei Hysterie und traumatischer Neurose 78, 309.
Sittlichkeitsverbrechen 55, 661, 662.
Sitzunfähigkeit 424.
Sklerose, Anatomie der multiplen — 488, Stauungspapille bei der — 499.
Skopolamin 310, 430 (s. auch Hyoszin).
Somnambulismus 378.
Spätepilepsie 203.
Spinale Reflexe bei Hysterie 77.
Spinalparalyse, spastische 464, syphilitische — 465.
Spiritismus 73, 424, 788.
Sprachstörungen, 297 ff., — im Kindesalter 537.
Sprachtaubheit 304 (s. auch Aphasie).
Spulwürmer, Reflexkrämpfe durch — 705.
Statistische Kommission 397, 735, 778.
Stauungspapille, recidivierende — 468, — bei multipler Sklerose 489.
Stimmritzenkrampf bei Tetanie 246.
Stirnhirn, Beziehungen des — zur Psyche 410.
Stirnhirntumor 48.
Stoffwechselkrankheiten 76.
Strafanstalten in Italien 499.
Strafrecht und Willensfreiheit 148.
Stupor, hysterischer — bei Gefangenen 423.
Suggestibilität 749.
Suggestion 585.
Suggestivbehandlung von Trinkern 61.
Supraorbitalreflex 612.
Sympathikuslähmung 408.
Syphilis des Zentralnervensystems 82.
Syphilisendemie, Folgen einer — 466.
Syringomyelie, Hautstörungen bei — 312.
Tabes dorsalis 343, 643, — incipiens 715, juvenile — und Syphilis 606, Reflexe bei — 610, Neuritis bei — 347, Lumbalpunktion bei — 487, Postikuslähmung bei — 310, Zwerchfelllähmung bei — 259, — und Situs inversus cordis 528, Geistesstörung bei — 53, Glykosurie bei — 78, Ursachen der — 643, 716, Pathogenese der — 367, pathologische Anatomie der — 366, 718, — in den warmen Ländern 643, — und Trauma 607.
Tachypnoe, hysterische — bei organischen Hirnerkrankungen 604.
Tee, psychische Wirkungen des — 186.
Telepathische Erscheinungen 779.
Telephonistinnen, traumatische Hysterie bei — 58.
Tetanie 245, 605, 608.
Theatralisches Element bei Geisteskranken 725.
Therapie (s. Behandlung).
Thomsen'sche Krankheit 488.
Tonvariator 602.



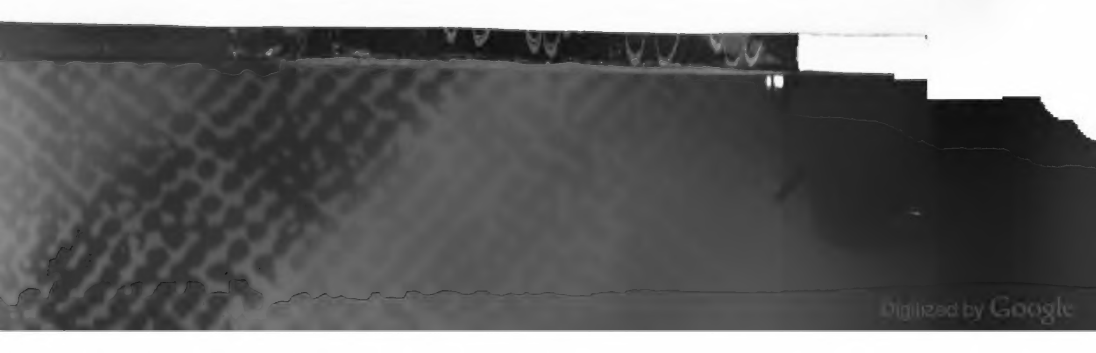
Digitized by Google

Torticollis spastica 606.
Totschlag und Trunkenheit 661.
Totschläger, jugendliche — 500.
Traum, Psychologie des — 376, — und Geistesstörung 379.
Traumatische Nervenleiden 23, 58, 78, 195, 661, 662, 669, 710 ff., 717, — Psychosen 54, 195, 671.
Trepanation 311.
Trigeminus-Facialisreflex 150, 152.
Trinkerheilstätten 691.
Trional, psychische Wirkungen des — 187, Vergiftung mit — 693.
Trunksucht (s. Alkoholismus).
Tuberkulose bei Geisteskranken 657.
Typhus, nervöse Erscheinungen bei — 312.
Typhuspsychosen 414.
Ueberanstrengung, geistige 36.
Ueberbürdung der Schüler 414.
Uebung 38, 122, Uebungsfähigkeit und -Festigkeit 34, 122.
Uebungstherapie 56.
Unfallnervenleiden (s. Trauma).
Unfallverletzte, Kriminalität der — 671, psychologische Untersuchung der — 781.
Unreine, Behandlung der — 580.
Unruhige, Behandlung der — 580.
Untersuchungsmethoden, psychologische 30 ff.
Urämie, Urinbefund bei — 709.
Urteilstäuschungen 601.
Vagabunden 53, 588.
Venerische Krankheiten in den warmen Ländern 643.
Verbrechen und seine Bekämpfung 273, — und Alkoholismus 658, 661, 666, 692, — und Geistesstörung 282, 352, 543, 544, 662 ff.
Verbrecher 70, 282, 665, jugendliche — 500, 564, Tätowierung bei — 667, Unterbringung geisteskranker — 352, 492, 499, 668 (s. auch gerichtliche Psychiatrie, Kriminalpsychologie etc.).
Verbrechergehirn 359, 664, 665, 668.
Verbrecherschädel und -gesicht 667.
Vererbung von Geisteskrankheiten 52, 535.
Veronal 429, 494, 513, 655, 716.
Verrücktheit, originäre — 216.
Versuche, psychologische — an Geisteskranken 189.
Verwandtenehe und Statistik 535.
Verwirrtheit, akute halluzinatorische — 551, 552.
Vierhügelverletzung 356.
Völkerpsychologie 13.
Volksheilstätten für Nervenkranke 44, 48, 401, 433, 492, 558.
Vorbeireden 792.
Vorderstrang, Anatomie und Physiologie des — 535, 632.
Wägungen des Gehirns und seiner Teile 485.
Wahnbildung 642.
Wandertrieb 493.
Willensfreiheit 148.
Winterkuren im Hochgebirge 722.
Wirbelsäulenversteifung 732.
Wirbeltiergehirne, seltene 477.
Wurzeln, biologische Wertigkeit der hinteren — 726.
Xipophage 665.
Xylolvergiftung 695.
Zahlenlernen 119.
Zeitgefühl, Störungen des — bei Geisteskranken 620.
Zeitmessungen, psychische — bei Geisteskranken 31, 40 ff.
Zentralnervensystem, pathologische Anatomie des — 517 ff., Atlas des — 636, 793.
Zurechnungsfähigkeit des normalen Menschen 436, verminderte — 587.
Zwangsvorstellungen 52, 223, 317, 370, 381, 419, 424, Psychosen mit — 550, — und Wahnvorstellungen 233, 550, sexuelle — 52.
Zwergfelllähmung bei Tabes 259.
Zwillinge, Psychosen bei — 645.
Zwischenhirn des Kaninchens 353.
Zwischenstufen, sexuelle 294, 638.

Druck der Anhaltischen Buchdruckerei Gutenberg, e. G. m. b. H., in Dessau.

Digitized by Google

18021


Digitized by Google

UNIVERSITY OF CALIFORNIA
MEDICAL CENTER LIBRARY

THIS BOOK IS DUE ON THE LAST DATE STAMPED BELOW

Books not returned on time are subject to a fine of 50c per volume after the third day overdue, increasing to $1.00 per volume after the sixth day. Books not in demand may be renewed if application is made before expiration of loan period.

2m-9,'39(1176s)